

**КОНЦЕПТ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ
ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**THE CONCEPT OF ORGANIZATIONAL AND INSTITUTIONAL SUPPORT FOR THE
DEVELOPMENT OF THE GREEN ECONOMY**

Олександр ШПИКУЛЯК,

доктор економічних наук,

Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5257-5517>

Oleksandr SHPYKULIAK,

Doctor of Economic Sciences,

National Scientific Centre «Institute of Agrarian Economics», Kyiv

Віталій ІВАНЧЕНКО,

доктор економічних наук,

Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна», Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4014-0780>

Vitalii IVANCHENKO,

Doctor of Economic Sciences,

M.P. Shulgin State Road Research Institute State Enterprise, Kyiv

Юлія ХВЕСИК,

доктор економічних наук,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9226-5473>

Yuliia KHVESYK,

Doctor of Economic Sciences,

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Європейський зелений курс вплинув на запровадження зеленої економіки, яке потребує застосування процесів і процедур, що забезпечать діяльність підприємства в сільському господарстві згідно з розробленою національною стратегією та поставленими цілями. Саме така система, виражена через організаційне й інституційне забезпечення зеленої економіки, дасть змогу досягати визначених економічних, соціальних та екологічних цілей і дотримуватися заходів щодо задоволення потреб майбутніх поколінь.

Відповідно, мета статті – розкриття особливостей концептуалізації організаційно-інституційного забезпечення розвитку зеленої економіки в сільському господарстві.

У дослідженні використано діалектичні методи наукового пізнання процесу забезпечення розвитку зеленої економіки в сільському господарстві, насамперед аналізу та синтезу, для характеристики організаційної й інституційної частин – індукції та дедуції.

Установлено, що система організаційно-інституційного забезпечення зеленої економіки поєднує в собі різноманітні міждисциплінарні аспекти економічної, соціальної, екологічної та інституційної складових щодо організації діяльності відповідно до завдань Європейського зеленого курсу, Національної концепції зеленого переходу, Стратегії державної екологічної політики та інших нормативних актів. Інституційне забезпечення сприяє формуванню відповідних формальних і не формальних інститутів, що створюватимуть умови для подальшої діяльності з метою досягнення поставлених цілей. Загалом в інституційному аспекті інституційні зв'язки тільки формуються, а отже, власне система організаційно-інституційного забезпечення зеленої економіки ще не створена. Це стосується й інституційної складової, розвиток якої безпосередньо залежить від організаційної і навпаки. Зазначенні системи розкрили основні аспекти організаційно-інституційного забезпечення зеленої економіки в сільському господарстві та допомогли виявити головні складові цього процесу.

Ключові слова: організаційно-інституційне забезпечення, сталий розвиток, зелена економіка, зелена енергетика, екологічна продукція.

The European green course has influenced the introduction of a "green" economy, the implementation of which requires the application of processes and procedures that will ensure the activities of the enterprise in agriculture in accordance with the developed national strategy and goals. Such a system, expressed through the organizational and institutional support of the green economy, will achieve the set economic, social and environmental goals and adhere to measures to meet the needs of future generations.

Accordingly, the aim of the article was to reveal the peculiarities of the conceptualization of organizational and institutional support for the development of a "green" economy in agriculture.

During the writing of the article in the process of research dialectical methods of scientific knowledge of the process of ensuring the development of green economy in agriculture, first of all analysis and synthesis, were used. Induction and deduction methods were also used to characterize the organizational and institutional parts of the provision.

The study found that the system of organizational and institutional support of the "green" economy combines various interdisciplinary aspects of economic, social, environmental and institutional components for the organization of activities under the European Green Course, the National Concept of Green Transition, National Environmental Policy Strategy and others regulations. Institutional support for the development of the green economy is responsible for the formation of appropriate formal and informal institutions that will create conditions for further activities to achieve the goals.

In general, institutional ties are just forming. Accordingly, the system of organizational and institutional support of the "green" economy, which combines various interdisciplinary aspects of economic, social, environmental and institutional components for organizing activities on the main objectives of the "European Green Course" and the national concept of "green" transition and "green" energy will not be formed. Also, the institutional component of the green economy is not yet fully formed and is in the process of formation, and the development of components of both organizational and institutional direction depend on each other. These systems highlighted the main points of organizational and institutional support of the green economy in agriculture and helped to reveal the main components of this process.

Key words: organizational and institutional support, sustainable development, green economy, green energy, ecological products.

Постановка проблеми. Запровадження зеленої економіки в контексті завдань Європейського зеленого курсу потребує застосування процесів і процедур, що забезпечать діяльність підприємства в сільському господарстві згідно з розробленою національною стратегією та поставленими цілями. Саме така система, виражена через організаційне й інституційне забезпечення зеленої економіки, дасть змогу виконати економічні, соціальні та екологічні завдання і реалізувати заходи щодо задоволення потреб майбутніх поколінь.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Європейський зелений курс є дорожньою картою заходів, які забезпечать формування ефективної, стійкої та конкурентоспроможної економіки ЄС, визначають засоби перетворення Європи на перший у світі кліматично нейтральний континент до 2050 року, стимулюючи розвиток економіки, покращення здоров'я та

якості життя людей, а також трансформують кліматичні й екологічні виклики на можливості в усіх сферах та політиках ЄС, гарантуючи справедливий та інклюзивний характер зеленого переходу [1]. Сьогодні окреслена тематика актуально обговорюється в наукових колах. Так, Лакрецій Догарі наводить дослідження щодо можливості сталого розвитку завдяки зеленому зростанню та зеленій економіці [2], В. Нордхаус характеризує нові організаційні та інституційні виміри формування доходу в «зеленій» економіці [3], П. Меалі та А. Тейтелбоум досліджують нову методологію організації виробничих можливостей останньої [4]. Крім цього, заслуговують на увагу дослідження інституційного механізму становлення зеленої економіки в аграрній сфері [5], із характеристикою організаційно-економічних [6] та інших, зокрема інституційних аспектів, моделей функціонування зеленої економіки [7–16]. Проте частина теоретико-методичних

питань, пов'язаних із знаннєвим позиціонування сутності та практик упровадження засад зеленої економіки, залишаються нерозкритими.

Мета статті – висвітлити особливості концептуалізації організаційно-інституційного забезпечення розвитку зеленої економіки в сільському господарстві.

Методологічною основою дослідження є сукупність методів наукового пізнання, застосування положень зеленої економіки, насамперед аналіз і синтез, а також індукція та дедукція для характеристики інституційної теорії.

Виклад основного матеріалу. Починаючи із 2019 року, представники Європейського Союзу розробили та запровадили Європейський зелений курс (англ. *The European Green Deal*), за результатами якого це співтовариство прагне стати першим кліматично нейтральним блоком у світі до 2050 року. На засіданні із цього приводу Президент Урсула фон дер Лейен зазначила: «Європейський зелений курс – це наша нова стратегія зростання. Він показує, як перетворити наш спосіб життя та роботи, виробництва та споживання, щоб ми жили здоровіше та робили наш бізнес інноваційним. Показуючи решті світу, як бути стійкими та конкурентоспроможними, ми можемо переконати інші країни рухатись разом з нами» [7]. Україна як пріоритетний партнер ЄС долучилася до реалізації цієї політичної ініціативи, що є «дорожньою картою для забезпечення стабільності економіки Європейського Союзу шляхом перетворення викликів, пов'язаних із кліматом та навколишнім середовищем, на можливості у всіх сферах економіки та політики, й забезпечення справедливого та всеохоплюючого переходу на засади сталого розвитку» [1]. В офіційній публікації представництва України при Європейському Союзі зазначається, що «на тлі економічної та коронавірусної кризи саме Європейський зелений курс є об'єднуючим елементом, який підвищить стійкість вразливого світу. Європейський зелений курс стосується не стільки кліматичної політики, скільки зеленої концепції модернізації економіки та економічного зростання для забезпечення життя людини у гармонії з планетою та її ресурсами» [1].

Відповідно до цього на вищому державному рівні утворена міжвідомча робоча група з питань координації подолання

наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської комісії «Європейський зелений курс», мета діяльності якої – «забезпечення узгоджених дій центральних та місцевих органів виконавчої влади щодо визначення механізмів реалізації державної політики з питань імплементації цілей сталого розвитку України, створення умов для забезпечення конкурентоспроможності українських виробників та підприємств під час реалізації ініціативи Європейської Комісії «Європейський зелений курс», збереження біорізноманіття, захисту здоров'я, добробуту громадян від ризиків та наслідків зміни клімату» [8].

Серед основних завдань міжвідомчої групи важливе місце належить підготовці пропозицій та рекомендацій щодо механізмів розв'язання проблем становлення зеленої економіки: «розвиток сфери використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива; зменшення обсягів виробництва та споживання енергоємних продуктів; збереження об'єктів рослинного та тваринного світу, їх угруповань та комплексів, екосистем та складових елементів екомережі; залучення «зелених» інвестицій та розроблення інвестиційних планів, спрямованих на їх реалізацію» [8].

Із 2020 року в нашій державі набув чинності Закон «Про Основні засади державної екологічної політики України на період до 2030 року» [9], в якому країна заявила про свою прихильність до цілей сталого розвитку і принципів зеленої економіки, що передбачають екологічно стійке, або екологічно збалансоване економічне зростання. Проте вона все ще далека від повноцінного впровадження зеленої економіки і потребує значних перетворень у всіх сферах інституційної, економічної та політичної діяльності.

Оскільки економіка є залежним компонентом природного середовища, в якому вона існує, та його частиною, можна стверджувати, що зелена економіка являє собою систему економічної діяльності з виробництва, розподілу та споживання, пов'язану зі сталим розвитком. Вважається, що така система корелює із процесом усунення дисфункцій, спричинених економічним зростанням [2, с. 2]. Зелена економіка генерує добробут і соціальну справедливість, що співвідноситься зі значним зменшенням екологічних ризиків та

екологічного дефіциту. Саме тип низьковуглецевого економічного прогресу, що сприяє екологічній стійкості та інклюзивному соціальному розвитку, визначає зелене зростання.

За інтерпретаціями Лукреція Догарі [2, с. 2], представленими з використанням [10, 11, 12], концепція зеленої економіки має еволюційний характер і вперше була використана 989 року у звіті «Проект зеленої економіки», підготовленому для уряду Сполученого Королівства. Із жовтня 2008 року програмою Організація Об'єднаних Націй з довкілля (ЮНЕП) започатковано ініціативу зеленої економіки з метою підтримки інвестицій у зелений сектор, а також екологізації окремих секторів, що є реальним способом досягнення сталого розвитку [10, с. 361–363]. Після Всесвітньої конференції зі сталого розвитку 2012 року «Ріо+20» [11] обґрунтована ідея інклюзивної зеленої економіки. Цей термін та пов'язані з ним концепції (зелене зростання, сталий розвиток) еволюціонували від початкових досліджень до теперішнього часу. За твердженням А. Марканді, «цей тип

економіки базується на ефективному та низькому споживанні вуглецю у виробничому процесі» [12, с. 142–145]. Зелена економіка також передбачає споживання та результати на основі спільного використання ресурсів, їх циркулярності, великого рівня співпраці, солідарності, адаптивності, можливості та взаємозалежності [2, с. 2].

Термін *зелена економіка* все частіше використовується в усьому світі, щоб запропонувати альтернативну концепцію класичного промислового економічного зростання, але із залежністю останнього від навколишнього середовища. Тому одну із ключових позицій у ній посідає сільське господарство, яке об'єднує всі елементи концепції зеленої економіки та створює кілька напрямів, що розвиваються як окремо, так і в сукупності, доповнюючи один одного. У складі зеленої економіки виділяють напрями, що безпосередньо пов'язані з положеннями Європейського зеленого курсу, а також розвиваються як окремі елементи та безпосередньо не належать до основних завдань (рис. 1).



Рис. 1. Основні елементи зеленої економіки в сільському господарстві
(розроблено авторами)

Серед завдань зеленої економіки доцільно виділити два окремі блоки, що охоплюють виробництво органічної продукції та зелену енергетику. Перший включає екологічне рослинництво та екологічне тваринництво, основою виробництва яких є вирощування продукції на екологічно чистих територіях без використання пестицидів, хімічних добрив та антибіотиків, а також генно модифікованих сортів і гібридів.

Другий блок (зелена енергетика) передбачає виробництво теплової та електричної енергії з відновлювальних джерел – застосування сонячних, вітрових чи гідроелектростанцій, тобто відновлювальної енергетики. Виробництво теплової енергії відбувається із застосуванням біопалива чи геоенергії.

На думку авторів, Україна має великі перспективи в біоенергетиці, адже значні обсяги відходів та побічної продукції рослинницького виробництва, зокрема солома й лушпиння зернових і технологічних культур, можуть стати сировиною для паливних брикетів. Зважаючи на сучасні масштаби виробництва зернових і технічних культур, це дасть змогу знайти додаткові резерви для забезпечення твердопаливних котелень (табл.). Таким чином, сільськогосподарське виробництво, окрім вирішення завдань нарощування експортного потенціалу та гарантування продовольчої безпеки держави, може стати одним із основних джерел біопалива для забезпечення тепловою енергією населених пунктів.

Таблиця

Енергетичний потенціал виробництва теплової енергії із соломи та відходів виробництва рослинницької продукції, 2020 р.*

Культура	Валовий збір, тис. ц	Урожайність, ц/га	Коефіцієнт виходу соломи/відходів**	Кількість соломи, тис. т		Нижча температура згоряння, ккал/кг	Потенційний відпуск теплової енергії, тис. Гкал
				усього	у т.ч. для біопалива***		
Пшениця озима	192555,5	39,8	1,5	28883,3	8665,0	4100	35526,5
Ячмінь	42810,1	34,8	1,1	4709,1	1412,7	3800	5368,4
Кукурудза	262802,5	60,9	1,5	39420,4	15768,2	3270	51561,9
Соняшник	114929,4	21,4	x	x	x	x	x
Стебла	x	x	2,0	22985,9	9194,4	3270	30065,5
Лушпиння	x	x	0,18	2068,7	2068,7	3750	7757,7
Ріпак	25297,5	23,0	1,8	4553,6	1821,4	3660	6666,4
Соя	25112,4	21,3	1,3	3264,6	1305,8	3800	4962,2
Всього	893366,2	x	x	105885,6	40236,2	x	141908,6

*Джерело: розраховано авторами на основі [13, 14] та за даними Державної служби статистики України.

**Розраховано на основі методики [13] і даних про фактичну врожайність сільськогосподарських культур.

***Відповідно до [14], на потреби біоенергетики можна використати 30 % соломи зернових культур, 40 – соломи кукурудзи, ріпаку та сої, стебел соняшнику; 100 % – лушпиння соняшнику.

Крім відходів сільського господарства, протягом останніх років перше місце посідає виробництво палива з енергетичних культур, серед яких основними є міскантус, енергетична верба, тополя. За прогнозами біоенергетичної асоціації України [9], обсяги споживання біопалива будуть постійно збільшуватися (рис. 2).

На законодавчому рівні цьому сприяє українська концепція зеленого енергетичного переходу проект якої презентовано урядом України, де зазначається, що частка відновлювальних джерел енергії до 2050 року повинна збільшитися до 70 % [16].

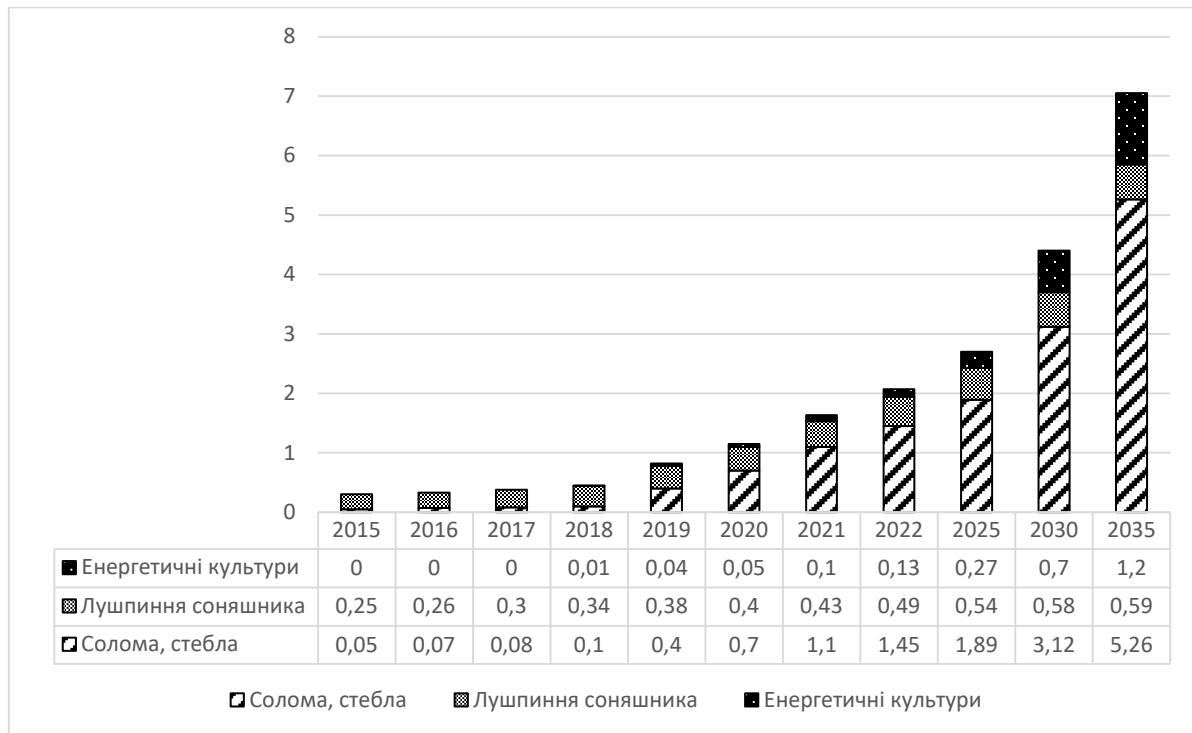


Рис. 2. Прогноз структури споживання окремих твердих видів біопалива в Україні, 2015–2035 рр., млн т н.е. (розроблено за даними [9])

Збільшення обсягів виробництва екологічно чистої продукції та енергії також сприяє розвитку різних супутніх елементів: діджиталізації (розумне ведення фермерським господарствам виробництва на основі ІТ-платформ), малого та середнього бізнесу, торгівлі екологічними товарами, біорізноманіття, інновацій, зеленого туризму, енергоефективності та енергозбереження, обмеження застосування пестицидів, добрив та антибіотиків тощо.

Перехід до зеленої економіки – це довгостроковий процес, який передбачає формування відповідного організаційно-інституційного забезпечення. У країнах, які прагнуть змінити модель свого економічного розвитку, повинні активізуватися ініціативи, пов’язані із залученням громадськості до реалізації зеленого підходу в національній соціально-економічній [5]. Формування механізмів організаційного та інституційного забезпечення розвитку зеленої економіки в Україні лише розпочалося.

Відповідно до зазначеного, створення системи належного організаційного забезпечення реалізації курсу зеленої економіки передбачає розробку процесів і процедур, що мають забезпечити діяльність підприємств у сільському господарстві

згідно з положеннями стратегічних та програмних документів Європейського зеленого курсу і низки стратегій державної екологічної політики України на період до 2030 року. Важливою складовою є також наукове забезпечення створення інноваційних зелених технологій, фінансові механізми та підготовка кадрів для реалізації відповідних інноваційно-інвестиційних проєктів.

Інституційне забезпечення розвитку зеленої економіки передбачає створення відповідних формальних і неформальних інститутів, що створюватимуть умови для подальшої діяльності з метою досягнення поставлених цілей. Загалом в інституційному аспекті інституційні зв’язки тільки формуються. Зокрема, сьогодні ще немає належних органів контролю для забезпечення дотримання вимог екологічного законодавства; не створена цілісна система екологічної інформації; на початковому етапі формування перебуває інститут соціальної відповідальності бізнесу в частині дотримання екологічних вимог. Потрібно також урахувати й те, що як організаційна, так й інституційна складова зеленої економіки є взаємозалежними (рис. 3).

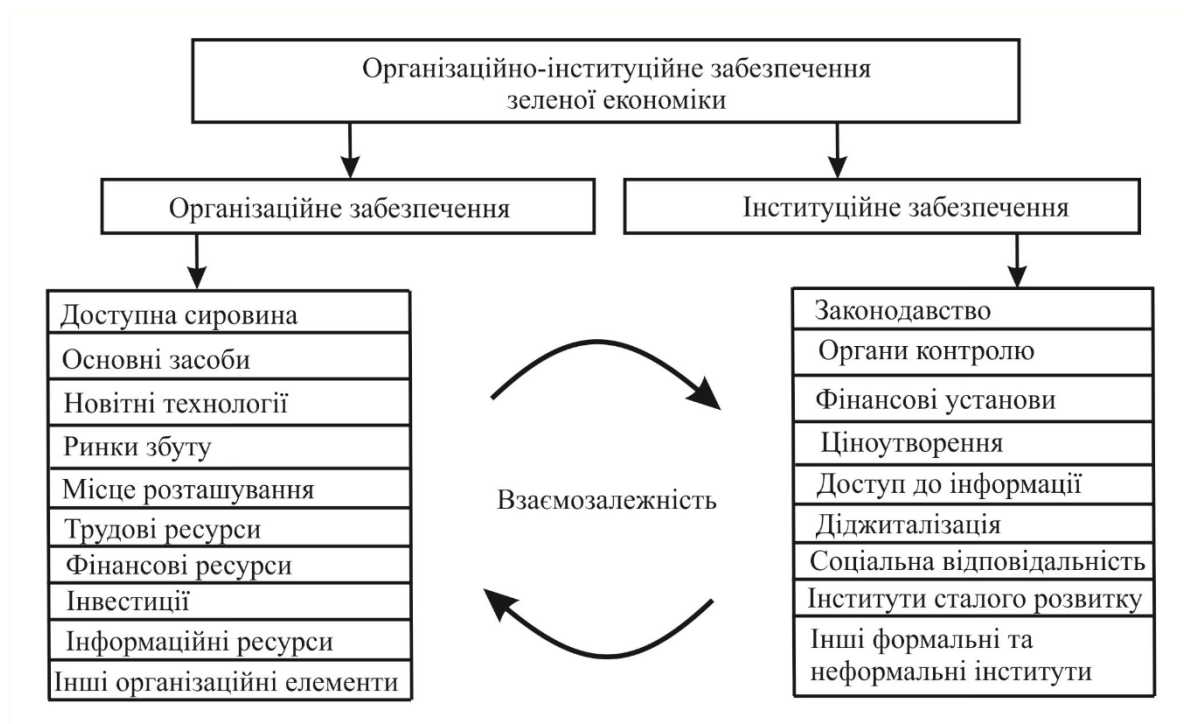


Рис. 3. Концептуальна схема організаційно-інституційного забезпечення зеленої економіки (розроблено авторами).

Висновки. Зважаючи на викладені реалії, потрібні певні рекомендації щодо інституційної та державної політики, особливо законодавчої складової. Інститут законодавства забезпечить розробку відповідної законодавчої бази для зеленої економіки та комплексу підзаконних нормативних актів, що врегулюють низку економічних й екологічних питань. Це, у свою чергу, потребує розробки планів зеленої економіки на місцевому або регіональному рівнях. Отже, система організаційно-інституційного забезпечення зеленої економіки поєднує в собі різноманітні міждисциплінарні аспекти економічної, соціальної, екологічної та інституційної складових щодо організації діяльності згідно з основними завданнями Європейського зеленого курсу та національної концепції зеленого переходу і зеленої енергетики.

Список використаних джерел

1. Європейський зелений курс [Електронний ресурс] / Представництво України при Європейському Союзі. – Режим доступу: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yeuropejska-zelena-ugoda>.
2. Dogaru L. Green economy and green growth-Opportunities for sustainable

development / L. Dogaru. – Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings. – 2021. – Vol. 63. – № 1.

3. Nordhaus W.D. 16 Profits in a Green Economy. In *The Spirit of Green.* / W.D. Nordhaus. – Princeton University Press. – 2021. – P. 179–188.

4. Economic complexity and the green economy [Електронний ресурс] / P. Mealy, A. Teytelboym. – *Research Policy*, 2020. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733320300287>.

5. Шпикуляк О.Г. Формування інституційних складових кооперативного розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі економіки / О.Г. Шпикуляк, І.Д. Білокінна // *Економіка АПК.* – 2020. – № 8. – С. 72–81.

6. Білокінна І.Д. Організаційно-економічні аспекти розвитку аграрного сектору на засадах зеленої економіки / І.Д. Білокінна, І.В. Фурман // *Економіка АПК.* – 2018. – № 12. – С. 86–94.

7. The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind / The European Commission Press release 11 December 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/>

commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691.

8. Постанова кабінету міністрів України «Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії «Європейський зелений курс» від 24 січня 2021 р. № 33. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/33-2020-%D0%BF#Text>.

9. Закон України «Про Основні засади державної екологічної політики України на період до 2030 року» № 2697-VIII від 28.02.2019 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#top>.

10. Green Economy and Related Concepts: An Overview / [Loiseau E., Saikku L., Antikainen R., and oth.] // *Clean. Prod.* – 2016. – № 139. – P. 361–363.

11. Конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию Рио+20. Итоговый документ Конференции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/66/L.56>.

12. Barbier E. A New Blueprint for a Green Economy / E. Barbier, A. Markandya. – Routledge: New York, USApp. – 2013. – P. 141–145.

13. Ключ С.В. Визначення енергетичного потенціалу соломи і рослинних відходів за період незалежності України / С.В. Ключ // *Відновлювана енергетика.* – 2012. – № 3. – С. 71–79.

14. Гелетуха Г.Г. Перспективи використання відходів сільського господарства для виробництва енергії в Україні [Електронний ресурс] / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железна // Аналітична записка БАУ № 7. – Режим доступу: <https://www.uabio.org/activity/uabio-analytics>.

15. Гелетуха Г. Стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні [Електронний ресурс] / Г. Гелетуха // Біоенергетична асоціація України. – Режим доступу: <https://www.slideshare.net/GeorgiiGeletukha/ss-175207185>.

16. Презентовано проєкт Концепції «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 року [Електронний ресурс] // Урядовий портал. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/news/prezentovano-proekt-konceptiyi-zelenogo-energetichnogo-perehodu-ukrayini-do-2050-roku>.

References

1. Yevropeys'kyy Zelenyy Kurs. Predstavnytstvo Ukrayiny pry Yevropeys'komu Soyuzi. [European Green Course. Representation of Ukraine to the European Union]. Retrieved from <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzevyevspivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> [In Ukrainian].

2. Dogaru, Lucrecia. (2021). «Green economy and green growth-Opportunities for sustainable development». *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*, Vol. 63, 1, 70. DOI: 10.3390/proceedings2020063070 [In English].

3. Nordhaus, W. D. (2021). 16 Profits in a Green Economy. In *The Spirit of Green*. Princeton University Press. [In English].

4. Mealy, P., & Teytelboym, A. (2020). Economic complexity and the green economy. *Research Policy*. DOI: 10.1016/j.respol.2020.103948 [In English].

5. Shpykulyak, O.H., & Bilokinna, I.D. (2020). Formuvannya instytutsiynykh skladovykh kooperatyvnoho rozvytku al'ternatyvnoyi enerhetyky v aharnomu sektori ekonomiky [Formation of institutional components of cooperative development of alternative energy in the agricultural sector of the economy]. *Ekonomika APK*, 8, 72-81. DOI: 10.32317/2221-1055.202008072 [In Ukrainian].

6. Bilokinna, I.D., & Furman, I.V. (2018). Orhanizatsiyno-ekonomichni aspekty rozvytku aharnoho sektoru na zasadakh zelenoyi ekonomiky [Organizational and economic aspects of agricultural sector development on the basis of green econom]. *Ekonomika APK*, 12, 86-94 [In Ukrainian].

7. The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind. The European Commission Press release 11 December 2019 Retrieved from https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691 [In English].

8. Pro utvorennia mizhvidomchoi robochoi hrupy z pytan koordynatsii podolannia naslidkiv zminy klimatu v ramkakh initsiatyvy Yevropeiskoi Komisii «Ievropeyskyi zelenyi kurs» [On the establishment of an interagency working group on coordination of overcoming the effects of climate change in the framework of the initiative of the European Commission «European Green Course»]; Postanova kabinetu ministriv Ukrainy vid 24 sichnia 2021 r. № 33

Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/33-2020-%D0%BF#Text> [In Ukrainian].

9. *Pro Osnovni zasady derzhavnoyi ekolohichnoyi polityky Ukrainy na period do 2030 roku* [On the Basic Principles of the State Environmental Policy of Ukraine for the period up to 2030]: Zakon Ukrainy vid 28.02.2019 № 2697-VIII. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#top> [In Ukrainian].

10. Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., & Pitkänen, K. et al. (2016). Green Economy and Related Concepts: An Overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361–363. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024> [In English].

11. Konferentsiya Organizatsii Ob"yedinennykh Natsiy po ustoychivomu razvitiyu Rio+20. Itogovyy dokument Konferentsii. [United Nations Conference on Sustainable Development Rio + 20. Final Document of the Conference.] Retrieved from <https://undocs.org/ru/A/66/L.56> [In Russian].

12. Barbier, E., & Markandya, A. (2013). *A New Blueprint for a Green Economy*. Routledge: New York, NY, USA [In English].

13. Klius, S. V. (2012). Vyznachennia enerhetychnoho potentsialu solomy i roslynnykh vidkhodiv za period nezalezhnosti Ukrainy

[Determining the energy potential of straw and vegetable waste during the period of independence of Ukraine]. *Vidnovliuvana enerhetyka*, 3, 71-79 [In Ukrainian].

14. Heletukha, H.H., & Zheliezna, T.A. (n.d.). Perspektyvy vykorystannia vidkhodiv silskoho hospodarstva dlia vyrobnytstva enerhii v Ukraini [Prospects for the use of agricultural waste for energy production in Ukraine]. *Analitychna zapyska BAU № 7* Retrieved from www.uabio.org/activity/uabio-analytics [In Ukrainian].

15. Heletukha H. (n.d.). Stan ta perspektyvy rozvytku bioenerhetyky v Ukraini. Bioenerhetychna asotsiatsiya Ukrainy [Geletukha George. Status and prospects of bioenergy development in Ukraine. Bioenergy Association of Ukraine] Retrieved from <https://www.slideshare.net/GeorgiiGeletukha/ss-175207185> [In Ukrainian].

16. Prezentovano proekt Kontseptsii «zelenoho» enerhetychnoho perekhodu Ukrainy do 2050 roku. Uryadovyy portal [The draft Concept of «green» energy transition of Ukraine until 2050 was presented. Government portal] Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/prezentovano-proekt-koncepciyi-zelenogo-energetichnogo-perekhodu-ukrayini-do-2050-roku> [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 03 вересня 2021 року