

**ISSN 2307-5740**  
**DOI 10.31891/2307-5740**

**Науковий журнал**

# **ВІСНИК**

## **Хмельницького** **національного** **університету**

---

**Економічні науки**

---

**2023, № 2**

---

**Scientific journal**  
**HERALD**  
**of Khmelnytskyi National University**

---

**Economic sciences**

---

**2023, Issue 2**

**Хмельницький 2023**

# ВІСНИК

**Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки**

Затверджений як фахове видання (перереєстрація), група «Б»

Наказ МОН 28.12.2019 №1643

*Засновано в липні 1997 р.*

*Виходить 6 разів на рік*

---

**Хмельницький, 2023, № 2 (316)**

---

**Засновник і видавець: Хмельницький національний університет**

(до 2005 р. — Технологічний університет Поділля, м. Хмельницький)

Наукова бібліотека України ім. В.І. Вернадського [http://nbuv.gov.ua/j-tit/Vchnu\\_ekon](http://nbuv.gov.ua/j-tit/Vchnu_ekon)

Журнал включено до наукометричних баз:

Index Copernicus <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=7040>  
Google Scholar <http://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=nDupjDAAAAAJ>  
CrossRef <http://doi.org/10.31891/2307-5740>

**Головний редактор**

**Григорук Павло Михайлович**, д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки, аналітики, моделювання та інформаційних технологій в бізнесі Хмельницького національного університету

**Заступник головного редактора.**

**Голова редакційної колегії**  
серії «Економічні науки»

**Нижник Віктор Михайлович**, д. е. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, проректор з науково-педагогічної роботи Хмельницького національного університету

**Відповідальний секретар**

**Кравчик Юрій Васильович**, к. е. н., начальник відділу інтелектуальної власності та трансферу технологій Хмельницького національного університету

## Члени редколегії серії «Економічні науки»

Альохін О. Б., д. е. н.; Білик В. В., д. е. н.; Васильківський Д. М., д. е. н.; Вівчар О. І., д. е. н., Ведеріков М. Д., д. е. н.; Вишковська Зофія, д. е. н. (Польща); Гавловська Н. І., д. е. н., Геєць В. М., д. е. н.; Гончар О. І., д. е. н.; Григорук П. М., д. е. н.; Джалафонія Давід, проф. (Грузія); Дихамінджа Ірма, д. е. н. (Грузія), Диха М. В., д. е. н.; Єпіфанова І. Ю., д. е. н.; Івашків І. М., к.е.н., Журба І. Є., д. е. н.; Завгородня Т. П., д. е. н.; Замазій О. В., д. е. н.; Євдокимов В. В., д. е. н.; Йохна М. А., д. е. н.; Король С. В., к.е.н., Кравчик Ю. В., к. е. н., Ковальчук С. В., д. е. н.; Кулинич Р. О., д. е. н.; Лук'яніова В. В., д. е. н.; Ляшенко О. М., д. е. н.; Любохинець Л. С., д. е. н.; Матюх С. А., к. е. н.; Мікула Н. А., д. е. н.; Мікитенко В. В., д. е. н.; Мороз О. В., д. е. н.; Несторенко Т. П., проф. (Польща), Нижник В. М., д. е. н.; Олуйко В. М., д. н. держ. упр.; Орлов О. О., д. е. н.; Поліщук І. І., д. е. н., Прямухіна Н. В., д. е. н.; Рудніченко Є. М., д. е. н.; Семикіна М. В., д. е. н., Скоробогата Л. В., к. е. н.; Стадник В. В., д. е. н.; Тельнов А. С., д. е. н.; Ткаченко І. С., д. е. н.; Троціковські Тадеуш, к. е. н. (Польща); Тюріна Н. М., к. е. н.; Філіппова С. В., д. е. н.; Хруш Н. А., д. е. н.; Церуйова Тетяна, д. е. н. (Словакія); Череп А. В., д. е. н.; Чорна Л. О., д. е. н.

**Технічний редактор**

**Редактор-коректор**

**Кравчик Ю. В.**, к. е. н.

**Броженко В. О.**

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Хмельницького національного університету,  
протокол № 10 від 27.04.2023

**Адреса  
редакції:**

**Україна, 29016,  
м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11,  
Хмельницький національний університет  
редакція журналу “Вісник Хмельницького національного університету”**



**(0382) 67-51-08**

**e-mail:**

**[visnyk.khnu@khmnu.edu.ua](mailto:visnyk.khnu@khmnu.edu.ua)**

**web:**

**<http://journals.khnu.km.ua/vestnik>**

Зареєстровано Міністерством юстиції України.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ № 24921-14861ПР від 12 липня 2021 року (перереєстрація)

© Хмельницький національний університет, 2023

© Редакція журналу “Вісник Хмельницького національного університету”, 2023

**Вісник Хмельницького національного університету**  
**Серія: «Економічні науки»**  
**№2, 2023**

**DOI:** <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2>

Опубліковано 27.04.2023



- Титульний файл

**Рекрутинг як складова цифрової стратегії менеджменту персоналу**

Катерина Скібська, Олександра Панасюк

13-18



**Роль мотивації персоналу для забезпечення ефективного управління підприємством в релокаційному соціально-економічному просторі**

Марія Теплюк, Вікторія Андрікевич

13-18



**Брендинг та крафтові технології аграрних підприємств: стратегічний аспект**

Олексій Красноруцький

19-24



**Національний бренд як інструмент підвищення глобальної конкурентоспроможності країни у міжнародному середовищі**

Тетяна Назарчук, Ніла Тюріна, Віталій Ковальчук

25-32



**Бюджетування як складова системи управління витратами**

Ганна Чумак

33-38



## **HR-інжиніринг в аспекті квантитативної оцінки здібностей робітників до праці**

Ольга Баксалова, Олена Кошонько, Тетяна Глушко, Олександр Горбатюк  
39-47

 PDF

## **Стратегічні пріоритети та інструментарій державної політики інформатизації економічної системи**

Ігор Частоколенко, Костянтин Григоренко  
48-53

 PDF

## **Впровадження маркетингового інструментарію стратегічного менеджменту інновацій в процесі забезпечення ефективності зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств**

Віра Шпильська, Наталія Польова, Віктор Шпильовий  
54-58

 PDF

## **Забезпечення стійкості публічних фінансів в умовах соціально-економічної нестабільності**

Ніла Хрущ, Людмила Нянько  
59-64

 PDF

## **Особливості управління соціальними конфліктами органами публічної влади**

Ольга Гарафонова, Роман Стаднійчук  
65-71

 PDF

## **Діяльність закладів охорони здоров'я та реабілітації осіб, постраждалих у війні, як запорука соціально-економічної безпеки регіону**

Юрій Кравчик  
72-78

 PDF

---

## **Зелена економіка як вимога часу та основа успішного післявоєнного відновлення країни**

Ілона Білокінна

79-88

 PDF

## **Аналіз недоліків та переваг сучасних HRM-систем для оптимізації роботи підприємств**

Анжеліка Азарова, Юлія Міронова, Анатолій Шиян, Олена Ярмола

89-96

 PDF

## **Перспективи розвитку квіткового ринку України на основі сучасного логістичного підходу**

Ірина Шварц, Оксана Безсмертна, Алла Краєвська, Анастасія Пелешок

97-103

 PDF

Ллона БІЛОКІННА

Вінницький національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0001-5816-1067>e-mail: [i.bilokinna@gmail.com](mailto:i.bilokinna@gmail.com)

## ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА ЯК ВИМОГА ЧАСУ ТА ОСНОВА УСПІШНОГО ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ КРАЇНИ

*У статті розглянуто суть зеленої економіки та її роль у майбутньому післявоєнному відновленні України. Доведено чому розвиток зеленої економіки є вимогою часу. Зазначено що Україна демонструє початковий рівень підготовки у сфері довкілля та зміни клімату та повільно проходить процес імплементації європейських директив у "зелений" сфері, що зумовлено воєнними діями в країні. Визначено, що важливим аспектом розбудови зеленої економіки є щорічне збільшення виробництва і використання альтернативних джерел енергії для забезпечення енергетичної незалежності країни, оскільки останні події продемонстрували відсутність енергетичної безпеки під час використання традиційних джерел енергії та палива. Пріоритетність відновлюваних джерел енергії зумовлена також тим, що Україна має значний потенціал для збільшення їх виробництва.*

*Ключові слова:* зелена економіка, післявоєнне відновлення, альтернативні джерела енергії, органічне виробництво, навколошнє середовище.

Ilona BILOKINNA

Vinnytsia National Agrarian University

## GREEN ECONOMY AS THE NEED OF THE TIME AND THE BASIS OF SUCCESSFUL POST-WAR RECONSTRUCTION OF THE COUNTRY

*The war in Ukraine has been going on for more than a year, and the damage to the economy, infrastructure, and the environment has been significant and is increasing every day. In parallel with this, Ukraine became a candidate for membership of the European Union and thus determined its future path of development. This means that our state accepts all conditions for the creation of a decarbonized economy in order for the European Union to become climate neutral by 2050. However, the above-mentioned problems create significant obstacles on this path. Therefore, in order to fulfill all the conditions before the European Union and in the future to effectively use resources for the successful recovery of the country, it is necessary to develop the economy in accordance with modern realities.*

*A fairly important aspect of the development of the "green economy" is the annual increase in the use of alternative energy sources, including in the agricultural sector. The state has been working for many years on the creation of acceptable institutional support for the development of renewable energy in Ukraine.*

*A very good example is the energy cooperative in Slavytch, during a power outage, it produced energy and enabled city residents to charge various devices and gadgets. And it showed its efficiency compared to traditional energy sources. Therefore, during the reconstruction of our state, it is necessary to pay enough attention to the creation of an institutional environment for the development of energy cooperatives in communities, because they are able to ensure energy independence and at the same time do not have a negative impact on the environment during energy production.*

*Thanks to the green economy, Ukraine is able to fulfill most of the requirements for the European Union to become its full member. In addition, in order to successfully rebuild our country after the war, it is also necessary to develop a green economy, since we already need innovative methods of building the economy, construction, energy system, restoring the quality of soil, water, air in order to meet the modern needs of the population and fight together with international partners with changes climate.*

*Key words:* green economy, post-war recovery, alternative energy sources, organic production, environment.

### **Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями**

Війна в Україні триває вже більше року, відповідно нанесені значні збитки економіці, інфраструктурі та навколошніму середовищу і з кожним днем вони лише зростають. Паралельно з цим, Україна стала кандидатом у члени Європейського Союзу та цим визначила свій майбутній шлях розвитку. Це означає, що наша держава приймає всі умови щодо створення декарбонізованої економіки для того аби Європейський Союз став кліматично нейтральним до 2050 року. Проте, вище зазначені проблеми створюють значні перешкоди на даному шляху. Тому аби виконати всі умови перед Європейським Союзом та в майбутньому ефективно використати ресурси за-для успішного відновлення країни потрібно розвивати економіку відповідно до сучасних реалій.

### **Аналіз останніх досліджень та публікацій**

Проблеми, пов'язані із розвитком зеленої економіки в нашій державі та загалом у світі, досліджувала велика кількість вітчизняних науковців, наприклад Калетнік Г. М. [14], Гончарук І. В. [13], Ємчик Т. В. [12], Шпикуляк О. Г. [14], Токарчук Д. М. [13], Гонтарук Я. В. [13], Грещук Г. І. [13] та інші. Проте, переваги її для майбутнього післявоєнного відновлення України розглянуто ще поки недостатньо в науковому просторі.

### Формулювання цілей статті

Метою статті є зазначення переваг зеленої економіки як вимоги часу та доведення її важливості для успішного відновлення країни.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Післявоєнна відбудова України – це не лише швидке відновлення зруйнованої інфраструктури, промисловості чи житлових будинків. Післявоєнне відновлення матиме значний вплив на розвиток країни в середньо- та довгостроковій перспективі та визначить напрямок розвитку на багато років. Ось чому планування післявоєнного відновлення має бути зеленим.

Ця модель реконструкції має бути спрямована на побудову економіки майбутнього в Україні, економіки, яка зростає, а її негативний вплив на довкілля зменшується. Зокрема, вона має підтримувати зростання валового внутрішнього продукту без викидів парникових газів, а у центрі економічного розвитку має бути захист природи та якість життя громадян. Щоб забезпечити це, уряд має розробити надійну основу для зелених інвестицій та інновацій [5].

На початку 2020 року Україна заявила про свої наміри стати частиною Європейської зеленої угоди та сприяти досягненню кліматичної нейтральності. У довоєнний період було налагоджено діалог на високому рівні з Європейським Союзом щодо Європейської зеленої угоди, а також були зроблені перші спроби включити відповідні цілі та завдання до стратегічного планування України.

Якщо Україна стане повноцінним елементом Європейської зеленої угоди, це суттєво посилине поточну ситуацію в Європейському Союзі з низки питань. Наприклад, увесь аграрний сектор України, навіть у його нинішньому стані, може сприяти забезпеченням продовольчої безпеки та екологічної стійкості. Наприклад, використання пестицидів і добрив (причина значного тиску на навколошнє середовище) в Україні є набагато нижчим за «амбітні» цілі скорочення, встановлені Європейським Союзом.

«Зелена» модель післявоєнного відновлення України потребує підтримки міжнародних партнерів, насамперед, ЄС та фундаментальної зміни їхнього бачення ролі та місця України в майбутній європейській та світовій економіці та торгівлі. Побудова кліматично нейтральної економіки в Україні можлива лише в рамках глобальних зусиль зі створення міжнародних зелених виробничих ланцюгів як частини сталої глобальної економіки [5].

Погоджуємося із думкою Т. Ємчик (Гончарук) зазначає, що для того щоб покращити рівень життя суспільства, зменшити навантаження на навколошнє середовище, вирішити соціальні, кліматичні, фінансові та паливні проблеми, необхідно знайти кардинально нову концепцію, яка б стала базою для подальшого сталого розвитку. У контексті вирішення зазначених проблем важливим аспектом розбудови сучасних суспільно-економічних формаций науково визнана концепція «зеленої економіки» [12].

Україна демонструє початковий рівень підготовки у сфері довкілля та зміни клімату. Останніми роками Україна зробила багато важливого для розбудови своєї нормативно-правової бази у сфері довкілля та порівняно небагато для реформування своєї нормативно-правової бази та узгодження з кліматичним *acquis*. Прогалини в рівні законодавчого узгодження зросли з розширенням і поглибленням *acquis* ЄС у цих сферах у зв'язку із Європейським зеленим курсом. Загалом, потрібно вирішити проблеми, що лишаються зі спроможністю ухвалення відповідного *acquis* ЄС, врахування положень Європейського зеленого курсу в усіх сферах політики та ефективного виконання і забезпечення дотримання законодавства [7].

Надто повільний процес імплементації європейських директив у “зеленій” сфері в Україні відмічають у лютневому звіті 2023 року, складеному експертною групою Єврокомісії. Аналіз українського законодавства свідчить, що країна демонструє значний прогрес в імплементації енергетичних реформ, але поки знаходиться на початковому рівні підготовки у сфері довкілля та зміни клімату.

У звіті резюмується, що останніми роками Україна зробила багато важливого для розбудови своєї нормативно-правової бази у сфері довкілля та порівняно небагато для реформування своєї нормативно-правової бази та узгодження з кліматичним правом. Але європейські експерти зазначили, що прогалини у рівні законодавчого узгодження зросли з розширенням і поглибленням *acquis* ЄС (право ЄС) у цих сферах.

В Єврокомісії рекомендують розв'язати проблеми зі спроможністю ухвалення відповідного *acquis* ЄС, врахування положень Європейського зеленого курсу в усіх сферах політики та ефективного виконання і забезпечення дотримання законодавства [8].

Як ми знаємо, «зелена економіка» містить у собі велику кількість змін і це стосується не лише сільського господарства, а й способу господарювання загалом. Зміни стосуються процесів від вирощування рослин і розведення тварин до переробки відходів і будівництва.

Досить важливим аспектом розбудови «зеленої економіки» є щорічне збільшення використання альтернативних джерел енергії, в тому числі в аграрній сфері. Держава працює не один рік над створенням прийнятного інституційного забезпечення для розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Прийнято велику кількість законів, постанов, розпоряджень, наказів та роз'яснень законодавства у сфері відновлюваної енергетики, проаналізувавши які, можна зробити висновок, що початок для розвитку відновлюваної енергетики поставлено. Але наразі розвиток альтернативних джерел енергії ще поки не знаходиться на достатньому рівні для нашої держави. Найбільш розповсюдженім видом альтернативної

енергетики в Україні є сонячна енергетика. Проте, сонячні та вітрові електростанції чи біогазові установки будують переважно підприємці середнього та великого бізнесу, які прагнуть заробляти за допомогою «зеленого тарифу». Використання альтернативної енергетики в побуті поки є дорогим для пересічного громадянина, тобто населенню досить важко фінансово побудувати сонячну батарею чи біогазову установку вдома чи на сімейній фермі. Держава запровадила механізм кредитування для розвитку відновлюваної енергетики, проте довіри в населення до держави і банківських установ у цьому питанні немає. Через це люди бояться брати такого виду кредити, що є значною перешкодою для розвитку альтернативної енергетики серед населення загалом. Тому-то державі необхідно створити таке інституційне забезпечення, яке б створило належні умови для відновлення довіри населення до державних структур і відчуваючи захист з боку держави під час зміни свого звичного способу господарювання на новий спосіб за принципами «зеленої економіки».

Розвиток альтернативних джерел енергії дасть у майбутньому як економічний, так екологічний та соціальний результат, який позитивно вплине на економіку та навколоішнє середовище нашої країни. Звичайно це новий вид підприємництва, інший спосіб використання земель, створення нових робочих місць. Ті землі, які не можуть бути використані у сільському господарстві – можуть бути використані для розвитку відновлюваної енергетики [9].

Згідно з останніми дослідженнями Біоенергетичної асоціації України, енергетичний потенціал біomasи України (24,87 млн т н.е.) становить 29% від загального постачання первинної енергії (86,36 млн т н.е в 2020 р.), що практично дорівнює річному імпорту природного газу в країну. Тобто, біоенергетика – це крок до енергонезалежності.

Від рівня 2020 року вартість природного газу зросла принаймні у 10 разів. Ціна зернових культур зросла у середньому з 200 до 300 \$/тонну (у 1,5 рази). Маркетингова ситуація змінилась радикально не на користь України: на дохід від продажу зернових аграрії зможуть тепер купити у 7 разів менше природного газу [1].

Тому необхідно забезпечувати свою енергонезалежність, що можна зробити завдяки відновлюваним джерелам енергії, оскільки в Україні є значний потенціал сільськогосподарських відходів та енергокультур для їх виробництва (Рис. 3).

#### Переваги біометану як повного аналога природного газу в Україні

- Біометан абсолютно готовий для закачування в газову мережу вже сьогодні, не потрібні інвестиції у модернізацію газових мереж, система яких в нашій державі гарно розвинена, і газового обладнання.
- Україна може запропонувати найдешевшу сировину для виробництва біометану.
- Біометанові заводи, окрім біометану, генерують дигестат, який може стати основним органічним добивом необхідним для відродження українських ґрунтів.
- На сьогодні це найдешевший із можливих відновлюваних газів.
- ЄС прийняли амбітні плани з виробництва біометану (REPowerEU): 35 млрд м<sup>3</sup>/рік в 2030 р. Україна потенційно може забезпечити до 30% цієї потреби [1].

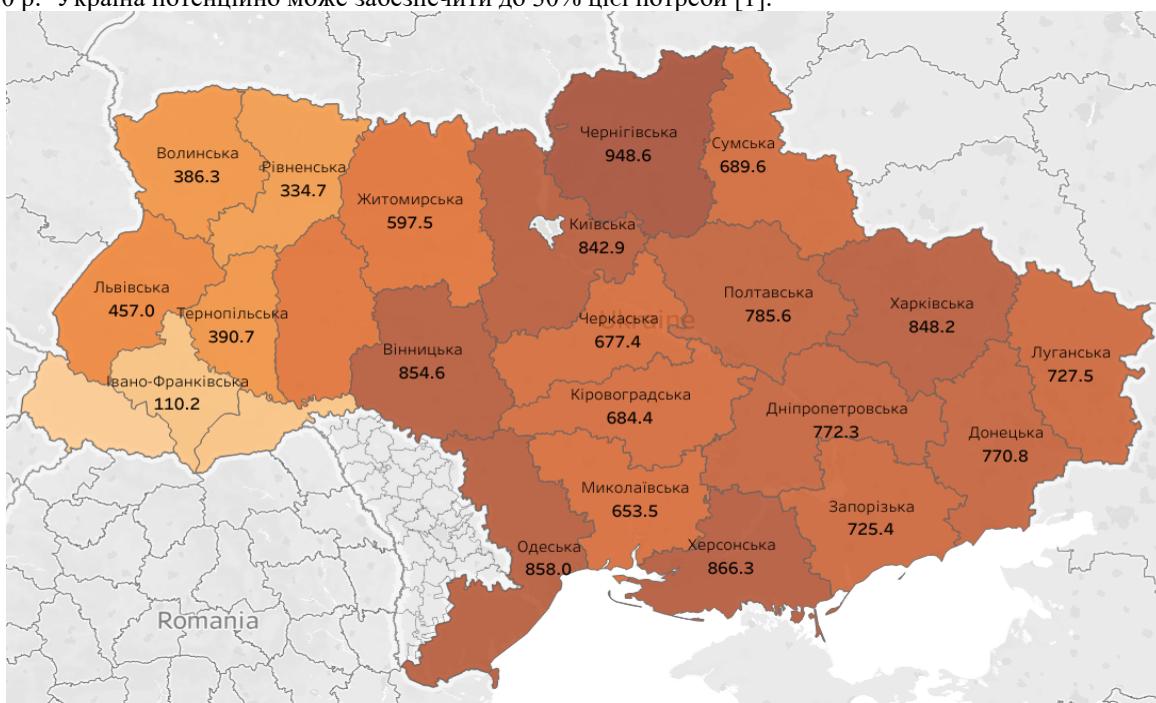


Рис. 3. Потенціал сільськогосподарських відходів та енергокультур, тис т н.е.

Джерело: [7]

Отже, потенціал України може забезпечити енергонезалежність, проте потрібно використовувати його в повній мірі. Почати використовувати землі для вирощування енергокультур, будувати біогазові заводи біля ферм, забезпечити можливість населенню будувати домашні сонячні електростанції тощо. Це все потребує значних капіталовкладень, проте з міжнародною фінансовою підтримкою у повоєнний час це буде зробити набагато легше.

Погоджуємося із думкою вітчизняних науковців, які вважають, що сучасна практика утворення та поводження з відходами в Україні призвела до збільшення площа звалищ і втрати корисного потенціалу відходів. Сьогодні територіальні громади України отримали величезні нові повноваження в рамках децентралізації, зокрема, до їх юрисдикції перейшло поводження з відходами. З метою реалізації Національної Стратегії управління відходами в Україні до 2030 року та Національного плану управління відходами до 2030 року громадам необхідно активізувати сфери ефективної утилізації твердих побутових відходів (ТПВ), а для цього необхідно враховувати європейські норми та стандарти в цій сфері, а також ділитися успішним українським та закордонним досвідом [13].

Незважаючи на складний період, руйнування об'єктів альтернативної енергетики внаслідок воєнних дій, виробництво електроенергії з відновлюваних джерел тривало. Кількість об'єктів та потужність станом на 01.01.2023 року можна побачити у табл. 1.

Таблиця 1

**Інформація щодо об'єктів електроенергетики  
з використанням альтернативних джерел станом на 01.01.2023 р.**

	Потужність, МВт	Кількість об'єктів	Кількість компаній	В-цтво е/е у 2022, млн кВт/год	Кількість надбавок
Біогаз	134,9	64	43	503	10
Біомаса	154,3	23	23	288	7
ВЕС	1754,5	96	32	1659	28
мГЕС	122	179	80	210	13
нСЕС&фСЕС	6368,8	1225	863	5254	118
Разом	8534,5	1587	1031	7913	176

Джерело: сформовано автором на основі [6]

Найбільша кількість об'єктів електроенергетики з використанням альтернативних джерел це сонячні електростанції – 1225 з потужністю 6368,8 МВт. Найменше компанії будують об'єкти на біомасі – 23, значно краща ситуація з будівництвом біогазових заводів, їх 64 по Україні.

В інституційному механізмі розвитку альтернативної енергетики, у тому числі в аграрному секторі, можна відзначити одну із основних ролей «зеленим» енергетичним кооперативам. Український селянин відчуває істотний брак енергоресурсів, які є досить дорогими. Зменшити енергозалежність і свої витрати на енергію та паливо можливо, використовуючи відновлювані джерела енергії, а також самостійно їх виробляючи. Проте, вартість технології та обладнання для встановлення сонячної електростанції на даху будинку чи для встановлення біогазової установки на основі відходів сільського господарства висока і окремий селянин не в змозі дозволити собі таке придбати. Тому для українського селянина є вигідним вступати у «зелені» енергетичні кооперативи й особисто виробляти енергію та паливо з альтернативних джерел для освітлення складських приміщень, для роботи своїх автомобілів, тракторів, комбайнів, для особистого споживання тощо.

В Україні перший «зелений» енергетичний кооператив був створений лише у 2016 році. Українська економіка, в тому числі аграрний сектор, є енергозатратними та енергозалежними. Тому збільшення частки альтернативних джерел енергії у загальному споживанні є єдиним ключем до вирішення цих проблем. Інституційний механізм розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі сформувався протягом досить короткого часу і є ще недосконалим. «Зелені» енергетичні кооперативи стали новим дієвим елементом зазначеного інституційного механізму, який є досить перспективним. Перші кроки у створенні таких кооперативів вже зроблені, існує кілька «зелених» енергетичних кооперативів на території України. Проте, подальший розвиток цього типу кооперації в аграрному секторі потребує підтримки на державному рівні, шляхом створення відповідних формальних інституцій.

У «зелені» енергетичні кооперативи можуть об'єднуватися як кілька селян, так і ціла сільська громада. Позитивним є те, що селяни в змозі будуть не лише забезпечувати себе енергією та паливом, а й продавати та заробляти на цьому. В результаті якщо селяни побачать фінансові переваги «зеленої» енергетичної кооперації, то активно будуть об'єднуватись задля енергетичної незалежності, зменшення своїх витрат та збільшення прибутку. Наслідком цього буде збільшення використання альтернативних джерел енергії в аграрному секторі, тобто «зелені» енергетичні кооперативи є новим елементом інституційного механізму розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі.

Що стосується екологічного ефекту, то використання альтернативних джерел енергії позитивно впливає на наше навколошнє середовище. Звичайно, зменшується кількість шкідливих речовин у повітрі, оскільки під час використання їх не виділяються речовини, які негативно впливають на організм людей, а

також тварин і рослин. У результаті покращується здоров'я людей, зменшується кількість захворювань лише завдяки чистішому повітря та вживанню якісних продуктів харчування. Також зменшиться використання викопних невідновлюваних джерел енергії, що зменшить ризики обвалів ґрунту, забруднення водойм, знищенння біорозмайття.

Соціальним ефектом використання альтернативних джерел енергії можна вважати те, що кожен має право на доступ до дешевих енергетичних ресурсів, які взмозі виробити у себе вдома, фермі чи підприємстві. А також зменшиться рівень безробіття, адже для побудови та обслуговування електростанцій альтернативної енергетики потрібні працівники як з вищою освітою, так і з середньою. Але знову ж таки, необхідно створити умови, а точніше, інституційне забезпечення для розвитку альтернативної енергетики серед малого, середнього бізнесу та особистих селянських господарств [9].

Дуже гарним прикладом є енергетичний кооператив у Славутичі, під час вимкнення світла він виробляючи енергію, надавав змогу жителям міста заряджати різні пристрої та гаджети. І цим показав свою ефективність порівняно із традиційними джерелами енергії. Тому, під час відбудови нашої держави потрібно приділити достатньо уваги створенню інституційного середовища для розвитку енергетичних кооперативів у громадах, тому що вони здатні забезпечити енергонезалежність та водночас не здійснюють негативного впливу на навколишнє середовище під час виробництва енергії.

У Річному моніторинговому звіті «Україна та Європейський зелений курс» зазначено, що ще один блок політик з енергоефективності, що вартий уваги, - це політики в контексті відновлення. 9 липня 2022 року було прийнято Закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо створення умов для запровадження комплексної термомодернізації будівель», що покликаний створити умови для комплексної термомодернізації житлових та громадських будівель. Пізніше, 18 жовтня уряд затвердив постанову, яка передбачає запуск програми «Віднови ДІМ» в межах роботи Фонду енергоефективності. Данна постанова була затверджена урядом на виконання Закону та передбачає запуск програми відновлення житлових будинків, пошкоджених внаслідок воєнних дій, проєкт якої розроблявся із травня. Вже 11 листопада 2022 року програма «Віднови ДІМ» стартувала, а 29 листопада Фонд енергоефективності та Міжнародна фінансова корпорація (IFC) уклали угоду про виділення грантів ЄС на суму до 25 млн євро для ремонту багатоповерхівок, пошкоджених внаслідок війни, у рамках цієї програми. Запуск програми «Віднови ДІМ» можна вважати певним етапом у відновленні діяльності Фонду енергоефективності в нових реаліях, у яких вимушена жити країна та ще й з важливою метою – реалізації проєктів відновлення житла. Разом з тим, слід не відходити від основної мети Фонду, а це значить, що відновлене житло має демонструвати кращі енергетичні та експлуатаційні характеристики. Аналізуючи проєкт Плану відновлення у напрямку посилення енергоефективності, варто відмітити, що напрацювання містять позитивний сигнал до питань відбудови зруйнованої інфраструктури, оскільки, як зазначається, оцінка враховує потреби на відновлення за принципом Build Back Better, що містить додаткову потребу на забезпечення енергоефективності будівель, виробництв; будівництво бомбосховищ; технологічну модернізацію. Таким чином, будівництво має здійснюватись з дотримання сучасних стандартів щодо енергоефективності (дотримання вимог щодо теплоізоляції). Це, у свою чергу, відповідає практикам та політикам ЄС щодо стимулювання енергоефективності. Попри те, що пропоновані заходи на виконання поставлених цілей та відповідні проекти не суперечать наближенню законодавства України до ЄС, зокрема враховують положення Директиви 2010/31/ЄС про енергетичні характеристики будівель, Директиви 2012/27/ЄС про енергоефективність будівель та Директиви (ЄС) 2018/2002 щодо енергоефективності, вони все ж характеризуються недостатньою амбітністю цілей до 2030 року [10].

Нарешті, в Україні у 2023 році почав працювати принцип «забруднювач платить» разом із прийняттям Закону про внесення змін до розділу VI "Прикінцеві та переходні положення" Бюджетного кодексу України щодо використання коштів з рахунків на підтримку України. Згідно даного закону, буде створено Державний фонд декарбонізації та енергоефективної трансформації. Податки сплачені «забруднювачами» будуть надходити у цей фонд, який в подальшому буде направляти дані кошти на фінансування численних проєктів і програм з енергоефективності у різних секторах економіки.

Мінагрополітики співпрацює з міжнародними проектами, що мають на меті розвиток органічного виробництва та обігу органічної продукції в Україні, зокрема з:

1. Швейцарсько-українською програмою «Розвиток торгівлі з вищою доданою вартістю в органічному та молочному секторах України» (QFTP), що фінансується Швейцарією та впроваджується Дослідним інститутом органічного сільського господарства (FiBL, Швейцарія) у партнерстві із SAFOSO AG (Швейцарія).
2. Проектом «Німецько-українська співпраця в галузі органічного сільського господарства» (COA).
3. Програмою «Органічна торгівля заради розвитку у Східній Європі» (OT4D), що фінансується Швейцарією та впроваджується IFOAM – Organics International у партнерстві з HELVETAS Swiss Intercooperation та Дослідним інститутом органічного сільського господарства (FiBL, Швейцарія).
4. Проектом ЄС «Інституційна та політична реформа дрібномасштабного сільського господарства в Україні» (IPRSA)
5. Програмою USAID з аграрного і сільського розвитку (АГРО).

Представники проектів/програм надають експертну допомогу при розробці законодавчої та нормативно-правової бази, впровадженні законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, підтримують проведення різноманітних заходів щодо органічного виробництва [2].

Кількість органічних операторів можна побачити на рис. 1

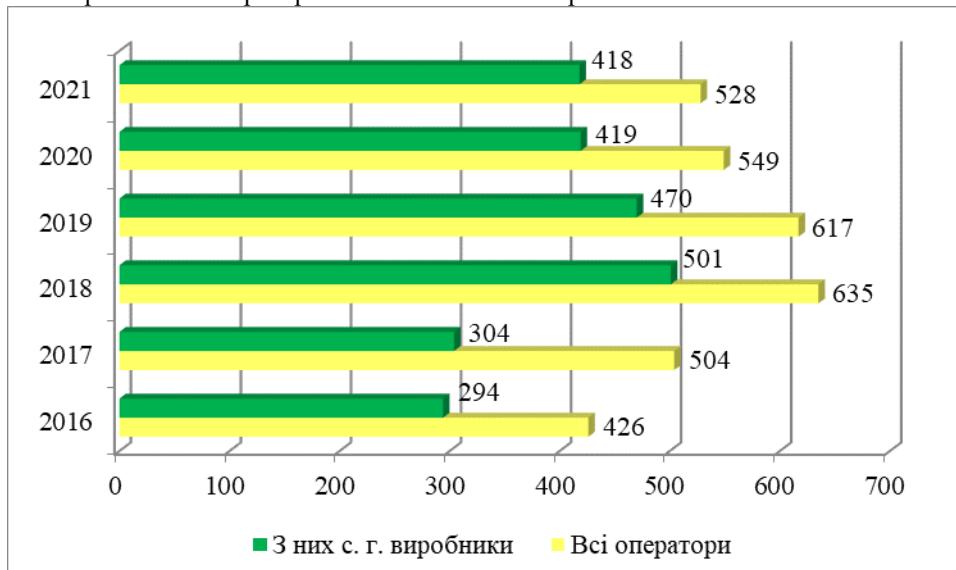


Рис. 1. Кількість органічних операторів в Україні за 2016 – 2021 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [3]

З рис.1 можна побачити, що кількість органічних операторів була найбільшою у 2018 році – 635, потім їх кількість поступово зменшувалась до 2021 році і у 2021 становила 528. Проте, це може свідчити, що деякі оператори втратили статус органічного, а деякі нарощували масштаби свого виробництва, що свідчить дані про експорт органічної продукції (Рис.2)

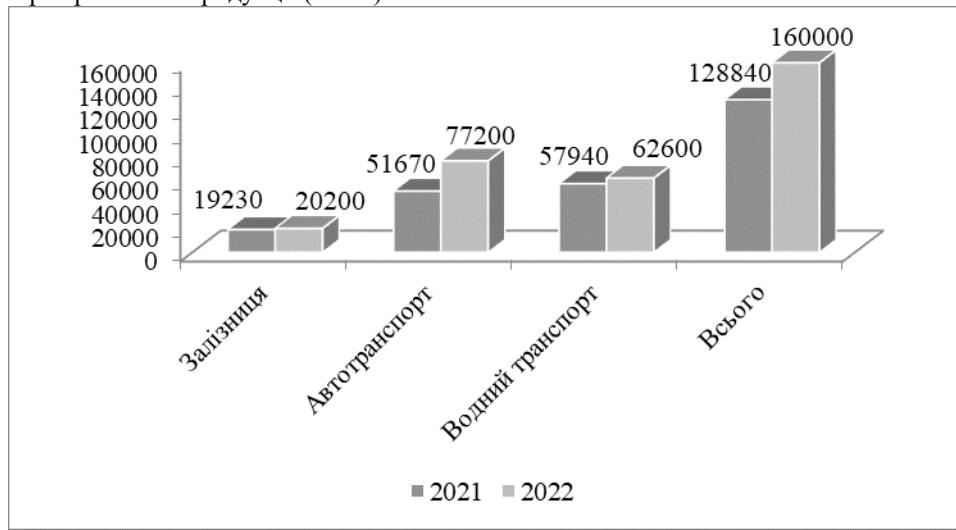


Рис. 2. Вага нетто органічного експорту з України в ЄС та Швейцарію (період січень – серпень), тонн

Джерело: сформовано автором на основі [4]

Отже, з даного рисунка можна побачити, що експорт органічних продуктів у 2022 році збільшився порівняно із 2021 роком. Всього у 2022 році було експортовано 160000 тонн, для порівняння у 2021 році даний показник становив 128840 тонн. Це значить, що закордоном є попит на органічну продукцію українського виробництва, і враховуючи площину земель, які поки не є органічними, у нас є значний потенціал до їх збільшення.

Вплив органічного виробництва на соціальний розвиток, насамперед, сільських територій, як показує зарубіжна практика, здійснюється достатньою мірою. Оскільки, збільшується кількість «зелених» робочих місць у селях, це значно зменшить виїзд сільського населення за кордон, яке є економічно активним. До того ж, частина молоді залишиться жити і працювати в селі, як наслідок, зменшиться урбанізація, також певна кількість міського населення також переїде працювати в села. У зв'язку із збільшенням кількості сільського населення буде оновлюватись інфраструктура. Тут, звичайно, необхідно

залучати великих агрохолдингів, які користуються сільською землею, але самоусунулись від фінансування соціальної сфери села. Отримуючи надприбутки, вони повинні здійснювати свій внесок у поліпшення інфраструктури. Місцевим органам влади необхідно змусити великий і середній бізнес забезпечити потреби сільського населення у якісній медицині, дошкільній та шкільній освіті, комунальному обслуговуванні, а саме зробити дороги, побудувати дитячі садочки, школи, медпункти, придбати автобуси, зробити освітлення вулиць, забезпечити благоустрій територій, зробити каналізацію, побудувати заводи із переробки сміття тощо. Тобто органам місцевої влади необхідно інституційно заохотити бізнес покращувати екологічну та соціальну ситуацію на селі задля безперешкодного ведення своєї діяльності на території сільської місцевості [9].

Вплив війни на українське довкілля варто інтерпретувати у двох вимірах. З одного боку, війна нанесла і продовжує наносити шкоду українському довкіллю, природна система України потребує відновлювальних заходів. Із іншого боку, до війни Україна імплементувала низку екологічних реформ (наприклад, ОВД та CEO) і мала зробити, але не встигла, подальші кроки: відмова від вугілля, запобігання промисловому забрудненню, удосконалення екологічного податку, система торгівлі викидами тощо.

Деякі із цих реформ буде важко впроваджувати під час війни та в рамках процесів відновлення. Разом із тим, амбітні наміри України досягти готовності вступу в ЄС до кінця 2024 році вимагають дотримання екологічного вектору у реформах, а отже й у відновленні. Крім того, Україна до війни заявляла про підтримку політик у рамках Європейського зеленого курсу, реалізація якого має на меті досягнення кліматичної нейтральності Європи.

Отже, в рамках «зеленого» відновлення слід охоплювати: фактичне відновлення (відтворення) природних ресурсів, забруднених або втрачених внаслідок військових дій. Це має включати розширення охоронних територій, з метою забезпечення природних процесів відновлення, що частково відбувається на територіях областей, що найбільш постраждали від військових дій. Так, 22 вересня Київська обласна рада підтримала подання Київської ОВА та прийняла рішення про створення 22 об'єктів ПЗФ України в Білоцерківському, Броварському, Вишгородському та Фастівському районах на площі майже 600 тис. га та розширення на 9 га території парку-пам'ятки «Зелена брама» в с. Софіївська Борщагівка Бучанського району. Серед інших ініціатив - реалізація програм залиснення; реалізація програм розмінування території; дотримання горизонтальних екологічних директив ЄС (ОВД, CEO, Environmental liability) в рамках реалізації проектів, як передумови «зеленого» зростання та елементу екологічно дружнього планування;

- «зелений» елемент у повоєнному відновленні. Як згадувалося вище, важливо забезпечити диференціацію проектів в рамках проекту Плану повоєнного відновлення України: вони мають відповідати принципам «зеленої» відбудови та вимогам таксономії ЄС. Разом із тим, під час диференціації слід застосовувати індивідуальний підхід. Наприклад, якщо йде відбудова об'єкту, який має значення для фізичного існування громади (дамба, міст), він має бути відновлений максимально швидко, презумуючи, що всі необхідні процедури щодо такого об'єкту були проведені раніше. Якщо ж мова йде про побудову нового заводу на місці зруйнованого, очевидно, що процес має відбуватися із урахуванням екологічних та енергоефективних технологій і з дотриманням всіх передбачених екологічних процедур

- доступ до екологічної інформації. Прозорість екологічної політики та обізнаність про стан довкілля - це запорука не тільки успішного відновлення, а й повноцінного життя. Право вільного доступу до інформації про стан довкілля, а також право на її поширення гарантовано громадянам України статтею 50 Конституції України. Така інформація ніким не може бути засекречена. Оргуська конвенція, стороною якої є Україна, також визначає, що інформація про забруднення не може бути закрита. І хоча правовий режим воєнного стану дозволяє певні обмеження прав, екологічна інформація має залишатися доступною та/або надаватися на публічні запити. Наразі, це не завжди так: наприклад, за інформацією SaveDnipro, із 34 джерел даних, які використовує система SaveEcoBot, 22 закриті. Ця ситуація, як і стан справ із відкриттям даних загалом, потребує змін, на яких зокрема наголошує DiXi Group;

- реформування потребує й екологічний податок. Цей податковий інструмент, особливо у поєднанні із борговим свопом на потреби довкілля, має потенціал стати одним із джерел фінансування заходів «зеленого» відновлення. Але для цього підхід до нього повинен бути кардинально змінений: починаючи від бази оподаткування і закінчуючи цільовим використанням. В ЄС до екологічних податків відносять податки на ресурси, енергетику, транспорт та забруднення. Натомість, український екоподаток прив'язаний лише до обсягів викидів забруднюючих речовин та CO<sub>2</sub>, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (стаття 242 Податкового кодексу). Таким чином, країни ЄС можуть використовувати на «зелене» зростання значно більше ресурсів, ніж Україна. Наприклад, у 2020 році уряди ЄС зібрали еко податок у розмірі 300,5 млрд євро, або 2,2 % ВВП ЄС і 5,4 % сукупних надходжень ЄС від податків і соціальних внесків. Найбільша частина надходжень ЄС від екологічного податку у 2020 році (77 %) надійшла від податків на енергію. Транспортні податки склали 19,3 %, а частка податків на забруднення та ресурси все ще дуже мала (3,7 %); «зелені» інструменти фінансування можуть стати хорошим інструментом для залучення коштів. Для цього в Україні вже створена законодавча база – схвалена 23 лютого 2022 року Урядом Концепція запровадження та розвитку ринку «зелених» облігацій в Україні, а також існує практика випуску «зелених» облігацій приватними та державними компаніями. Зокрема, у 2019

році такі папери успішно розміщено ДТЕК ВДЕ, що була першою на українському ринку, та у 2021 році - компанією «Укренерго». Крім того, існує чимало інструментів сталого фінансування, які можуть бути цікавими для України у контексті повоєнної відбудови, зокрема «зелені» облігації, облігації сталого розвитку, «зелені» кредити та інші. Більше того, МФО пропонують свої інструменти «зеленого» фінансування. Наприклад, станом на 2020 рік ЄБРР надав понад 36 млрд євро «зелених» інвестицій та профінансував понад 2000 проектів, які, як очікується, зменшуватимуть викиди парникових газів на 104 млн т щорічно. У 2021 році банк профінансував встановлення понад 1,9 ГВт нових потужностей ВДЕ та планує і надалі нарощувати інвестиції у відновлювану енергетику [11].

Підбиваючи підсумки, можна зробити такі висновки:

1) концепція «зеленої економіки» є вкрай необхідною для подальшого сталого соціального, економічного та екологічного розвитку не лише України, а й усіх держав нашої планети;

2) основну роль у переході на шлях сталого розвитку за принципами «зеленої економіки» відіграє саме держава;

3) оскільки під час трансформації економіки необхідна достатня кількість кваліфікованих кадрів, тому вектор державного регулювання, передусім, повинен бути спрямованим на створення відповідного рівня освіти;

4) значну частину реалізації концепції «зеленої економіки» посідає відновлювана енергетика, проте наявне нормативно-правове середовище не дозволяє розвиватись цій галузі повною мірою;

5) основним сектором під час «зеленої трансформації» економіки України є агропромисловий комплекс, який потребує посиленого державного регулювання задля збільшення потоків вітчизняних та іноземних інвестицій

6) одним із найважливіших державних інструментів стимулування населення до впровадження методів господарювання за принципами «зеленої економіки» є «зелені закупівлі» [9].

Наразі, українці не усі розуміють переваги «зеленої» економіки та неготові до додаткових фінансових видатків зі своєї сторони на її розвиток. Соціологічне опитування суспільної думки, проведене Ресурсно-аналітичним центром “Суспільство і довкілля” на початку 2023 року, показало, що відбудова на екологічних засадах не входить до топ-пріоритетів українців.

Опитування показало: 95% українців вважають, що відновлення природи є важливим у повоєнній відбудові України. При цьому лише близько 26% готові платити за екологічність основних послуг, таких як доступ до якісної питної води, громадського транспорту, належного поводження з відходами. А близько 54% опитаних зазначили, що не братимуть участь у державних програмах підвищення енергоефективності будівель, якщо це призведе до зростання вартості комунальних послуг [8].

Така ситуація склалася тому, що країна переживає не найкращі часи, люди виживають, декому вистачає фінансів на найнеобхідніші речі. Це і вплинуло на таке рішення, проте коли ситуація стабілізується та населення буде більш-менш впевненим щодо своїх фінансових ресурсів, то їх рішення зміниться кардинально, оскільки в нашій державі підтримують європейські цінності та бажають мати економічно стабільну, енергетично незалежну та екологічно безпечну країну.

### **Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі**

Підсумувавши вищезазначене, можна сказати, що завдяки зеленій економіці Україна здатна виконати більшість вимог перед Європейським Союзом щоб стати його повноправним членом. Крім того, щоб успішно відновити нашу державу після війни також необхідно розвивати зелену економіку, оскільки нам вже потрібні інноваційні методи побудови економіки, будівництва, системи енергетики, відновлення якості ґрунтів, води, повітря щоб відповісти сучасним потребам населення та боротися спільно з міжнародними партнерами зі змінами клімату.

### **Література**

1. Георгій Гелетуха. Біоенергетика – це крок до енергонезалежності. URL: <https://uabio.org/news/uabio-news/14123/>
2. Органічне виробництво в Україні. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2022. URL: <https://minagro.gov.ua/naryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini>
3. Органічне виробництво України за 2016-2021 pp. 2022. OrganicInfo. URL: <https://organicinfo.ua/infographics/organic-production-in-ukraine-2016-2021/>
4. Галашевський С. Результати дослідження ринку органічної продукції в Україні (експорт, 2021 – січень-серпень 2022): органічний експорт. 2022. URL: [https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/09/Sergiy-Galashhevskyy\\_Organic-Standard\\_23.09.2023\\_UA\\_EN.pdf](https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/09/Sergiy-Galashhevskyy_Organic-Standard_23.09.2023_UA_EN.pdf)
5. Олег Савицький. Планування відновлення в розпал війни. *Foreign Ukraine*. 2022. URL: <https://foreignukraines.com/2022/11/22/why-is-it-necessary-to-build-a-green-economy-in-ukraine-after-the-war/>
6. Інформація щодо об'єктів електроенергетики з використанням альтернативних джерел. UABIO. 2023. URL: <https://uabio.org/statistics/informatsiya-shhodo-ob-yekтив-elektroenergetyky-z-vykorystannym-alternatyvnyh-dzherel/>

7. Аналітичний звіт до Повідомлення Комісії для Європейського Парламенту, Європейської Ради та Ради Висновок Європейської Комісії щодо заявки України на членство в Європейському Союзі. Європейська Комісія. 2023. 70 с. URL: [https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/imce/analitychnyy\\_zvit\\_yek\\_ukrayinskoyu.pdf](https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/imce/analitychnyy_zvit_yek_ukrayinskoyu.pdf)
8. Зелений курс в Україні: складний рух до стального розвитку. UKRAЇНСЬКА ENERGETIKA. 2023. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/zelenyi-kurs-v-ukraini-skladnyi-rukh-do-stikoho-rozvytku-31-03-2023>
9. Білокінна І.Д. Формування інституційного механізму становлення «зеленої економіки» в аграрній сфері: дис. канд. екон. наук: 08.00.03/ Вінницький національний аграрний університет. Вінниця, 2021. 249 с.
10. Річний моніторинговий звіт «Україна та Європейський зелений курс». Dixigroup. 2023. 37 с. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/richnyi-monitorynhovyi-zvit-ukraina-ta-yevropeiski-zelenyi-kurs-04-02-2023>
11. Як відбудувати «зелену» країну: рекомендації для відновлення України. ГО «ДІКСІ ГРУП». 2022. 25 с.
12. Гончарук Т.В. Виробництво біопалива як підсистема формування «зеленої економіки». Економічний форум. Секція: Економіка і управління національним господарством. 2013. 4. С.4-8.
13. Honcharuk I., Tokarchuk D., Gontaruk Y., Hreshchuk H. Bioenergy recycling of household solid waste as a direction for ensuring sustainable development of rural areas. *Polityka Energetyczna-Energy Policy Journal*. Volume 26. Issue 1. P. 23-42
14. Kaletnik G. M., Shpykuliak O.G., Bilokinna I.D. The concept of “green economy” in the development of social formations. *Economic aspects of energy efficient and environmentally safe directions for the development of rural areas*: collective monograph . Sofia, 2021. P. 61 – 79

### References

1. Heorhii Heletukha. Bioenerhetyka – tse krok do enerhonezalezhnosti. URL: <https://uabio.org/news/uabio-news/14123/>
2. Orhanichne vyrobnytstvo v Ukrainsi. Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainsi. 2022. URL: <https://minagro.gov.ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini>
3. Orhanichne vyrobnytstvo Ukrainsi za 2016-2021 rr. 2022. OrganicInfo. URL: <https://organicinfo.ua/infographics/organic-production-in-ukraine-2016-2021/>
4. Halashevskyi C. Rezulaty doslidzhennia rynku orhanichnoi produktsii v Ukrainsi (eksport, 2021 – sichen-serpen 2022): orhanichnyi eksport. 2022. URL: [https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/09/Sergiy-Galashevskyy\\_Organic-Standard\\_23.09.2023\\_UA\\_EN.pdf](https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/09/Sergiy-Galashevskyy_Organic-Standard_23.09.2023_UA_EN.pdf)
5. Oleh Savitskyi. Planuvannia vidnovlennia v rozpal viiny. Foreign Ukraine. 2022. URL: <https://foreignukraines.com/2022/11/22/why-is-it-necessary-to-build-a-green-economy-in-ukraine-after-the-war/>
6. Informatsiya shchodo obiektiv elektroenerhetyky z vykorystanniam alternatyvnykh dherel. UABIO. 2023. URL: <https://uabio.org/statistics/informatsiya-shhodo-ob-vektiv-elektroenergetyky-z-vykorystannym-alternatyvnyh-dherel/>
7. Analitychnyy zvit do Povidomlenia Komisii dla Yevropeiskoho Parlamentu, Yevropeiskoi Rady ta Rady Vysnovok Yevropeiskoi Komisii shchodo zaivky Ukrainsi na chlenstvo v Yevropeiskomu Soiuzi. Yevropeiska Komisiia. 2023. 70 c. URL: [https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/imce/analitychnyy\\_zvit\\_yek\\_ukrayinskoyu.pdf](https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/imce/analitychnyy_zvit_yek_ukrayinskoyu.pdf)
8. Zelenyi kurs v Ukrainsi: skladnyi rukh do stalofo rozvytku. UKRAINSKA ENERGETYKA. 2023. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/zelenyi-kurs-v-ukraini-skladnyi-rukh-do-stikoho-rozvytku-31-03-2023>
9. Bilokinna I.D. Formuvannia instytutsiinoho mekhanizmu stanovlennia «zelenoi ekonomiky» v ahrarnii sferi: dys. kand. ekon. nauk: 08.00.03/ Vinnytskyi natsionalnyi ahrarnyi universytet. Vinnytsia, 2021. 249 s.
10. Richnyi monitorynhovyi zvit «Ukraina ta Yevropeiski zelenyi kurs». Dixigroup. 2023. 37 c. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/richnyi-monitorynhovyi-zvit-ukraina-ta-yevropeiski-zelenyi-kurs-04-02-2023>
11. Yak vidbuduvaty «zelenu» kraiinu: rekomenadtii dla vidnovlennia Ukrainsi. HO «DIKSI HRUP». 2022. 25 c.
12. Honcharuk T.V. Vyrobnytstvo biopaliva yak pidistema formuvannia «zelenoi ekonomiky». Ekonomichnyi forum. Sektsiya: Ekonomika i upravlinnia natsionalnym hospodarstvom. 2013. 4. S.4-8.
13. Honcharuk I., Tokarchuk D., Gontaruk Y., Hreshchuk H. Bioenergy recycling of household solid waste as a direction for ensuring sustainable development of rural areas. *Polityka Energetyczna-Energy Policy Journal*. Volume 26. Issue 1. P. 23-42
14. Kaletnik G. M., Shpykuliak O.G., Bilokinna I.D. The concept of “green economy” in the development of social formations. *Economic aspects of energy efficient and environmentally safe directions for the development of rural areas*: collective monograph . Sofia, 2021. P. 61 – 79