

JEL G320

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-2-10>

**Іларіон Костянтнович МЕЛЬНИКОВ,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,

Запорізький національний університет

ORCID ID: [0009-0006-3156-0774](https://orcid.org/0009-0006-3156-0774)

## **ШЛЯХИ ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ**

*У статті аргументовано актуальність питань розвитку національної економіки щодо реалізації завдань екологічної, зокрема енергетичної безпеки України у сучасних реаліях. Встановлено гостру необхідність активного пошуку шляхів фінансування відновлюваної енергетики, ефективного залучення капіталу та подальшого його інвестування. На цій основі визначено систему факторів, які дуже негативно впливають на процеси фінансування даного сектору енергетики. Наголошено на визначальній ролі держави в організації умов даного фінансування, побудови інфраструктури та забезпечення сталості правового поля інвестування у відновлювану енергетику. Особливу увагу приділено фінансовим інструментам розвитку відновлюваної енергетики та особливостям їх розвитку в Україні. Заявлено про важливу роль фондових ринків у залученні інвестиційних ресурсів та представлено спрощений механізм організації торговельних операцій за посередництва фондового ринку. Вказаний механізм поданий такими основними гравцями, як: інвесторами та посередниками, які через міжнародні торговельні платформи фінансового ринку та фінансові інструменти (акції, контракти різниць та біржові фонди) інвестують фінансові ресурси у відновлювану енергетику. Оцінено сильні та слабкі сторони фінансових інвестиційних інструментів у сфері відновлюваної енергетики. Запропоновано авторське бачення шляхів покращення середовища розвитку фінансування відновлюваної енергетики в Україні.*

**Ключові слова:** відновлювана енергетика, фінансові ресурси, фінансові ринки, інфраструктура фінансування відновлюваної енергетики, фондовий ринок, інвестори, торговельні платформи, фінансові інструменти.

**Iharion MELNIKOV,**

PhD student of the Zaporizhzhia National University

## **WAYS TO FINANCE THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN UKRAINE**

*The article argues the relevance of the issues of national economic development in the direction of implementing the tasks of environmental, in particular, energy security of Ukraine in modern realities. The author establishes the urgent need to actively search for ways to finance renewable energy, efficiently attract capital and invest it. On this basis, the author identifies a system of factors that have a negative impact on the financing of this energy sector. The author emphasises the crucial role of the State in organising financing conditions, building infrastructure and ensuring the sustainability of the legal framework for investing in renewable energy. Particular attention is paid to financial instruments for the development of renewable energy and the peculiarities of their development in Ukraine. The author emphasises the important role of stock markets in attracting investment resources, which is determined by the high probability of innovative development and implementation of innovative projects in the industry, increasing the results of socio-economic and climate development, protection of capital from inflation and ensuring growth, high degree of liquidity of assets, as well as low investment costs of their implementation. A simplified mechanism for organising trading operations through the stock market is presented. Its main players are identified: investors and intermediaries who invest financial resources in renewable energy through international financial market trading platforms and financial instruments (shares, contracts for differences and exchange-traded funds). The article assesses the strengths and weaknesses of financial investment instruments in the field of renewable energy, expressed in terms of opportunities for quick profits, the right to manage renewable energy companies, risk levels and costs of concluded contracts. The author's own vision of improving the environment for the development of renewable energy financing in Ukraine is proposed, represented by segmented regulatory and legal support, necessary infrastructure and financing conditions, standards of financial instruments, information transparency, tax preferences, etc.*

**Keywords:** *enewable energy, financial resources, financial markets, renewable energy financing infrastructure, stock market, investors, trading platforms, financial instruments.*

**Постановка проблеми.** Наростаюча суспільна світова занепокоєність зміною клімату, негативним його впливом на соціально-економічні показники розвитку країн, а також зростання міжнародного попиту на енергію вимагає від керівництва держав переглянути напрями енергетичної політики, зокрема у контексті відновлюваної енергетики. Вже відчутним є зростання виробництва обсягів такої енергії, відповідно зростатиме і попит на джерела фінансування розвитку даної сфери господарювання. Такі обставини зумовлюватимуть необхідність оцінки умов залучення фінансових ресурсів, можливостей, особливостей та проблем функціонування фінансових інструментів відновлюваної енергетики та пошуку шляхів їх удосконалення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Екологічні питання та їх визначальний вплив на систему соціально-економічних показників завжди були та залишаються особливо важливими для кожної країни. Проте, у специфічних умовах українського сьогодні вони набувають особливого значення, визначаючи енергетичну безпеку країни та швидке відновлення зруйнованої та удосконалення існуючої стратегічної, критичної енергетичної інфраструктури. Завдання екологізації економічних відносин, зокрема відновлюваної енергетики, почали гостро висуватися на передній план урядових рішень наприкінці 2015 року. В період до 2020 року законодавчо вже було прийнято пакет нормативно-правових документів з правками та доповненнями [4; 5].

Науковці та практики також не стоять осторонь, а активно сприяють розвитку даних процесів. Чимало праць присвячено дослідженню природи, сильних та слабких сторін відновлюваної енергетики [7; 11; 13], пошуку джерел фінансування їх проєктів [12; 13; 15], державному регулюванню та сприянню розвитку ринку фінансування «зеленої» економіки та енергетики [8; 14; 15], розвитку ринку «зелених» облігацій [2; 3; 9–11] та перспектив функціонування фондового ринку відновлюваної енергетики [1]. Особливо цінним є дослідження зарубіжного досвіду пошуку джерел фінансування та організації функціонування фондових ринків «зеленої» економіки [1; 6; 7]. Разом з цим, на сьогодні не повною мірою доопрацьовано план заходів щодо вирішення даних питань на національному рівні, що і зумовило вибір теми дослідження.

**Мета дослідження** полягає у визначенні інституційних та ринкових перешкод фінансування відновлюваної енергетики в

Україні, а також пропозицій стосовно нарощування потенціалу фінансової спроможності мобілізації капіталів розвитку енергетики та їх можливостей розміщення на фондових ринках.

**Виклад основного матеріалу.** Стан довкілля та заходи у галузі його зміни визначають та сукупно доповнюють економічну стійкість кожної держави. Проекти у сфері захисту навколишнього природного середовища сприяють поширенню «зелених» технологій, зниженню рівня забруднення, мотивують до підвищення ефективності використання ресурсів, а також роблять значний внесок у скорочення викидів парникових газів. За таких умов питання мобілізації коштів, необхідних для фінансування сталого економіко-екологічного зростання, є особливо актуальними та визначають завдання удосконалення основних структурних елементів фінансової системи за вектором «зеленого» фінансування, у тому числі згідно з існуючими міжнародними стандартами інвестування. Заявлені обставини вимагають забезпечення умови надійного, ефективного залучення капіталу та подальшого його інвестування.

Перехід на відновлювані джерела енергії сприяє зниженню антропогенного впливу на клімат, однак порушує питання протиріч між цілями відновлюваної енергетики та реальними ризиками для навколишнього середовища. Для перетворень, пов'язаних із переходом до «зеленої» економіки, Україні будуть потрібні чималі фінансові ресурси, які в умовах постпандемії та існуючої військової агресії залучити доволі складно. Згідно з оцінкою IFC потреби України в реальних інвестиціях становлять 73 млрд дол. США [2]. Сьогодні інвестиційні проекти, що володіють потенціалом у частині екологізації вітчизняної економіки, охоплюють проекти у галузі утилізації побутових відходів, очищення стічних вод, транспорту і будівництва, а також великі багатоцільові проекти у сфері водної інфраструктури та відновлюваної енергетики.

До початку військового вторгнення росії в Україну розвиток «зеленого» фінансування відповідав інтересам національного фінансового сектору, оскільки сприяв зростанню стійкості та фінансових результатів. Для хеджування ризиків, пов'язаних із переходом на «зелену» економіку, можуть використовуватися «зелені» активи, які, згідно з міжнародним досвідом, вже продемонстрували зростання рівня прибутковості інвестицій.

Розвиток національного господарства супроводжується збільшенням потреби в енергоресурсах і пов'язаний зі зростан-

ням негативного впливу на навколишнє середовище, тому шлях «озеленення» економіки та розвиток відновлюваних джерел енергії стає безальтернативним. Сьогодні енергія є головним компонентом якості життя, а енергетика – одна з основоположних галузей економіки, де сформувалася особлива система суспільних відносин, які компонують енергетичну, економічну і національну безпеку, а також особисті, суспільні та державні інтереси.

Енергетична безпека, в частині безперебійного функціонування основних фондів, поширюється на всі об'єкти енергетичного комплексу, в тому числі і підприємства: що виробляють енергію, що здійснюють перетворення, передачу та накопичення енергії, видобуток, транспортування і продаж енергетичних ресурсів, а також пов'язану з ними інфраструктуру. Тим часом, ступінь зносу основних фондів у сфері виробництва і розподілу енергії, води і пари за останні 15 років не зумовив значного їх оновлення, а численні ракетні атаки тільки послабили національний комплекс відновлюваної енергетики.

Разом з цим, у національних умовах господарювання вагомим недоліком фінансування відновлюваної енергетики виступає мінливість дії природного ресурсу та джерела енергії, що призводить до дестабілізації та переривання обсягів виробництва енергії. Крім того, розвитку фінансування в Україні проектів відновлюваної енергетики перешкоджає низка чинників, що є наслідком дисбалансу та відсутності координації дій учасників. Відзначимо, що основними перешкодами визначено:

1) відсутність єдиного центру, що відповідає за міжвідомчу координацію з установами державного сектору, до компетенції яких належать відповідні питання;

2) відсутність достатнього портфеля проектів відновлюваної енергетики, недостатньої розвиненості державних закупівель та слабого контролю за виконанням наявних нормативних правових актів у сфері стимулювання розвитку даного сектору енергетики;

3) відсутність нормативно-правової бази для інструментів фінансування відновлюваної енергетики, включно зі стандартами та визначенням того, що являє собою «енергетичний» проект (актив);

4) слабкий рівень залучення державних фінансових інститутів розвитку до реалізації обраного шляху у галузі екологізації;

5) відсутність дієвої нормативно-правової бази для інструментів фінансування відновлюваної енергетики;

6) недостатня поінформованість фінансових організацій, пенсійних фондів та інших інституційних інвесторів про ризики і можливості в частині прибутковості, пов'язаних із таким видом фінансуванням.

Відзначимо, що економічний ефект фінансування відновлюваної енергетики можливо досягнути лише при комплексному функціонуванні та взаємодії органів державної влади та інститутів розвитку (фінансово-інвестиційних установ). Згідно з передовим світовим досвідом фінансування відновлюваної енергетики, для поширення нових інструментів або платформ потрібно забезпечити координованість дій. Крім того, важливо створити структуру, яка візьме на себе провідну роль і забезпечить взаємодію та координацію між ініціаторами даних проєктів, інвесторами та регуляторами.

Державний сектор відіграє ключову роль з погляду сприяння розвитку ринків фінансування відновлюваної енергетики через створення сприятливих умов розвитку відповідних ринків фінансування. Той факт, що проєкти у галузі енергетичної інфраструктури, як правило, передбачають більш високі капітальні витрати на початковому етапі, робить їх ще більш чутливими до вартості і доступності капіталу. Позитивне «сприятливе середовище» – політичні, нормативно-правові та ринкові умови, у яких працюють інвестори – спрощує мобілізацію приватного фінансування. Слабкий контроль за виконанням договорів також знизить упевненість інвестора в отриманні прибутковості у довгостроковій перспективі. Крім того, неефективні процеси проведення торгів і закупівель негативно впливають на приватні інвестиції.

У реаліях сучасного становища України, основними інструментами фінансування відновлюваної енергетики виступають: державні цільові програми/фонди, спеціальні кредитні лінії, енергосервісні контракти, гранти та зелені облігації. Роль останніх набуває особливого значення, оскільки вони виступають результативними борговими фінансовими інструментами фінансування або рефінансування «зелених» проєктів. Відповідно, за секторами найбільша частка такого фінансування припадає саме на відновлювану енергетику – 35% [3].

На сьогодні в Україні, відповідно до Енергетичної стратегії України до 2050 року [4], заплановано створення умов для функ-

ціонування постійно діючої комунікаційної платформи як форми взаємодії уряду, міністерств, відомств, фінансово-кредитних установ, бізнесу, неурядових структур, покликаних забезпечити функціонування в Україні ринку «зелених» облігацій з усіма його структурними складовими та забезпечувальним середовищем.

Альтернативним, відповідним ринковим засадам господарювання, а також швидким та результативним способом залучення інвестицій у сферу відновлюваної енергетики є операції з купівлі-продажу цінних паперів на фондових ринках, які забезпечують залучення інвесторів не лише з вітчизняного сектору, але й міжнародних суб'єктів. Відзначимо, що основними рушійними силами фінансування та інвестування, зокрема відновлюваної енергетики, сьогодні вже визнано:

1) низький рівень доходності за тимчасово розміщеними коштами на банківських депозитах порівняно з інвестуванням у відновлювану енергетику;

2) високий рівень інфляції, який нівелює існуючі доходи;

3) напружена економічна ситуація, зумовлена наслідками світової пандемії коронавірусу та воєнного вторгнення в Україну росії.

Крім того, основним аргументом на користь застосування даного способу залучення фінансових ресурсів для розвитку досліджуваного сектору енергетики та пріоритетними перевагами в ході їх фінансування виступають фондові ринки, які забезпечують:

1) участь у фінансуванні перспективної галузі економіки;

2) високу імовірність інноваційного розвитку та реалізації інноваційних проектів;

3) інвестування в проекти кліматичного розвитку;

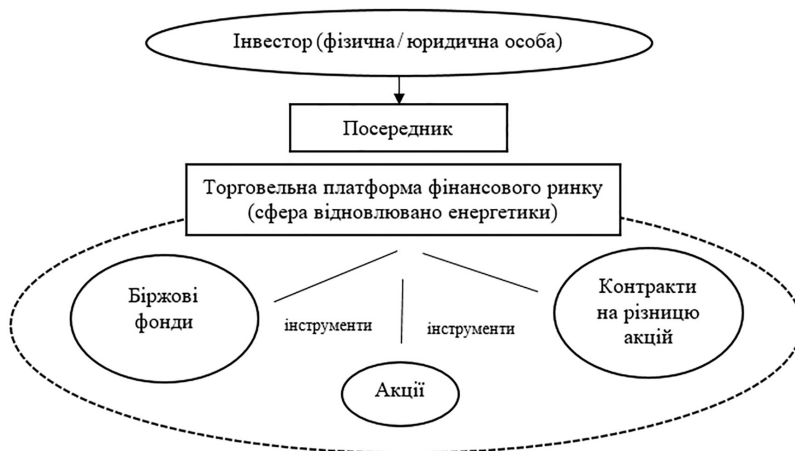
4) превентивний захист капіталу від інфляції та забезпечення приросту капіталу;

5) диверсифікація активів;

6) високий ступінь ліквідності активів, низькі інвестиційні витрати та час їх реалізації;

7) іноді, незначний обсяг початкового капіталовкладення.

Відзначимо, що основними умовами функціонування фондового ринку для операцій відновлюваної енергетики повинні стати ефективні фінансові інструменти та належний рівень конкурентного середовища (рис. 1).



**Рис. 1. Схема функціонування найпростішої організації торговельних операцій за посередництва фондового ринку**

Джерело: розроблено автором

Доведено, що у рамках функціонування економіки перебуває значна частка, так званих, «непрацюючих» фінансових ресурсів у власності як фізичних осіб-громадян, так і юридичних осіб, які досить результативно можуть брати участь в інвестиційних процесах. Разом з цим, просто вийти на ринок функціональної спроможності вони не мають, а реалізувати вказані завдання можливо завдяки функціонуванню посередників на фондових ринках, через відкриті рахунки у даних структурах. На сьогодні, глобальними посередниками (брокерами) на міжнародному ринку інвестування відновлюваних джерел енергії визнано такі компанії: Admiral Markets, XTB, Saxo Bank, IC Markets, eToro, Capital.com, Spreadex, FxPro, FXTRADING.com, nextmarkets, Trading 212 та інші [1]. Важливим питанням залишається вибір фінансового ринку та ефективної торговельної цифрової платформи, що можуть забезпечити доступ до цінних паперів (акцій) компаній відновлюваної енергетики (MetaTrader, cTrader, ThinkTrader тощо [1]).

Щодо фінансових інвестиційних інструментів, то їх склад сьогодні представлено такими інструментами, які одночасно характеризуються перевагами та недоліками:



- 1) Акціями компаній відновлюваної енергетики.
  - 2) Контрактами на різницю (CFD) акцій – передбачає взаємодію трейдера та брокера відносно різниці в ціні акцій.
  - 3) Біржовими фондам (ETF) для відновлюваної енергетики – цінні папери (акції, облігації, товари, валюти, індекси), операції, з якими здійснюються за участі брокера [1].
- Особливості функціонування зазначених фінансових інструментів подано у табл. 1.

**Таблиця 1. Сильні та слабкі сторони фінансових інвестиційних інструментів у сфері відновлюваної енергетики**

<b>Сильні сторони</b>	<b>Слабкі сторони</b>
<b>Акції</b>	
Можливість отримання прибутку (дивідендів)	Неможливість коротких позицій
Можливість управління компанією	
Можливість отримання частки капіталовкладень внаслідок ліквідації компанії	Обмеженість торгових ринків
Відсутність кредитного плеча та комісій	
<b>Контракти на різницю (CFD) акцій</b>	
Короткі торгові позиції	Неможливість управління компанією
Наявність кредитного плеча	Неможливість вилучення частки капіталовкладень при банкрутстві
Укладання угод протягом дня на підставі короткотривалих цін на ринках	
Вихід на світові ринки через посередника	Квоп комісії
<b>Біржові фонди (ETF) в галузі відновлюваної енергетики</b>	
Зменшення витрат при масштабі купівлі цінних паперів	Ризики ліквідності внаслідок диверсифікації видів цінних паперів
Диверсифікація інвестиційних ризиків	Імовірності розбіжності з базовим активом
Оптимізація податкових зобов'язань	

Джерело: розроблено автором

Зазначимо, важливим питанням даного виду інвестування постає вибір видів компаній відновлюваної енергетики, до складу яких на сьогодні включено:

1. Компанії, які спеціалізуються на виробництві комплектуючих для виробників відновлюваної енергетики (сонячні панелі, батареї, вітряні лопасті та турбіни, а також комплектуючі до них). На рівень їх прибутковості впливають попит, насиченість ринку та рівень конкуренції.

2. Компанії – утиліти, які реалізують енергію кінцевим споживачам.

3. Виробники відновлюваної енергії, які торгують енергією за довгостроковими контрактами за фіксованою ціною кінцевим споживачам.

4. Виробники біопалива та біомаси, які реалізують відновлюване паливо.

5. Виробники електромобілів та комплектуючих до них [1].

Всі заявлені переваги та недоліки, особливості функціонування контрагентів чинять вплив на вибір інвестором відповідного фінансового інструменту, а також визначається індивідуальним рівнем ризику та бажанням примноження власних капіталів.

Здійснивши відповідний аналіз питання фінансування відновлюваної енергетики України, вважаємо за доцільне виділити основні напрями удосконалення досліджуваного питання:

1. Необхідно розробити вітчизняні стандарти інструментів фінансування відновлюваної енергетики з урахуванням впливу кліматичного ризику на фінансові ресурси, такі як капітал, фінансування та ліквідність. Для їх результативності як на внутрішніх, так і на міжнародних ринках капіталу органи державної влади України могли б використовувати стандарти ЄС для зелених облігацій, ICMA, GBP.

2. Інформаційна відкритість та неупередженість усіх учасників інвестиційних процесів (емітентів, інвесторів, банків, андеррайтерів, організаторів, агентів із розміщення тощо). Це потребуватиме розроблення національних нормативно-правових положень, що забезпечуватимуть прозорість, точність і цілісність інформації, яка буде розкриватися та повідомлятися емітентами зацікавленим сторонам.

3. Активна мобілізація приватного капіталу для інвестицій відновлюваної енергетики має вирішальне значення для переходу

від традиційної системи, що ґрунтується на викопному паливі, до економіки відновлюваного типу. В рамках таких заходів необхідно забезпечити гарантії та відповідний рівень мотивації інвесторів.

4. Переглянути систему оподаткування інвесторів та компанії відновлюваної енергетики задля зниження рівня їх податкового навантаження та можливостей використання фінансових ресурсів для подальшого їх вкладання у розвиток галузі.

**Висновки.** Встановлено визначальний вектор розвитку національної економіки – екологічний, який у рамках безпекових заходів повинен гарантувати цілісність енергетичного комплексу України та сприятливі умови його переходу на відновлювані джерела. Повільні темпи економічного розвитку, перешкоди на шляху переходу до сучасних, передових світових схем функціонування відновлюваної енергетики в Україні, а також геополітична нестабільність посилюють необхідність розробки комплексу заходів та пошуку джерел фінансування даної галузі. Альтернативним, та таким, що потребує особливої урядової уваги, постає питання забезпечення функціонування у країні фондового ринку, який би обумовлював ефективне застосування відповідних фінансових інструментів розвитку відновлюваної енергетики України. Заявлені пропозиції удосконалення досліджуваного питання можуть бути використані у процесі прийняття відповідних державних управлінських рішень у сфері гарантування стійкості функціонування вітчизняної відновлюваної енергетики.

© **Мельніков І.К., 2024**

## ЛІТЕРАТУРА

1. Admiral Markets. URL : <https://brokerchooser.com/broker-reviews/admirals-admiral-markets-review/admirals-admiral-markets-alternatives>.
2. Фролов А. Запровадження ринку зелених облігацій в Україні. URL: [https://www.sae.gov.ua/sites/default/files/blocks/Prezentatsiya\\_green\\_bonds\\_lipen%202021%20%281%29.pdf](https://www.sae.gov.ua/sites/default/files/blocks/Prezentatsiya_green_bonds_lipen%202021%20%281%29.pdf).
3. Зелені облігації. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://www.sae.gov.ua/uk/content/3e-лени-облігації>.
4. Розпорядження КМУ «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року» від 21.04.2023 р. № 373-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-p#Text>.

5. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів» від 19 червня 2020 р. №738-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20>.

6. Alfimova A., Rats O. Green bonds as a perspective financial instrument for bank investment in Ukraine. *Development management*. Vol. 22. No. 1. 2023. Pp. 8 – 18. DOI: 10.57111/devt/1.2023.08.

7. Кращі світові практики «зеленого» відновлення в часи пандемії COVID-19: можливості для України. Квартальний звіт №3. URL: <https://digigroup.org/wp-content/uploads/2021/10/kvartalnyj-zvit-3.pdf>.

8. Тотева Е. Створення інфраструктури зеленого фінансування. Зелена таксономія в Україні. Звіт 2022. URL : <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/UNDP-UA-green-taxonomy-report-UKR.pdf>.

9. Дубко А. Перспективи та бар'єри розвитку ринку зелених облігацій в Україні. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 2. Pp. 58 – 64. DOI: <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2022-2-10>.

10. Чала В.С. Глобальні тренди розвитку зеленого облігаційного фінансування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. Випуск 41. С. 124 – 131. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-23>.

11. Оленюк А.А. До проблеми правового регулювання зелених облігацій в Україні. Сучасні виклики приватного права в умовах війни : збірник наукових праць учасників круглого столу (1 лютого 2024 року, Київ, Україна). Національний університет «Кієво-Могилянська академія». Київ: НаУКМА, 2024. С. 74 – 80.

12. Трипольська Г.С. Можливості фінансування проектів відновлюваної енергетики в Україні. ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». URL: [https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Trypolska\\_IEF.pdf](https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Trypolska_IEF.pdf).

13. Енергетика України: відновлення, фінансування та децентралізація – підсумки Energy Freedom by Energy Club (07.05.24). URL : <https://icclub.energy/news/tpost/j4yvtvslzn1-energetika-ukrani-vdnovlennya-fnansuvann>.

14. Проблеми та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в 2024 році. URL: [https://biz.ligazakon.net/analitycs/227024\\_problemi-ta-perspektivi-rozvitku-vidnovlyuvano-energetiki-v-2024-rots](https://biz.ligazakon.net/analitycs/227024_problemi-ta-perspektivi-rozvitku-vidnovlyuvano-energetiki-v-2024-rots).

15. IFC готує 4 енергопроекти в Україні до фінансування та розраховує на зміну тарифної політики. URL: <http://reform.energy/news/ifc-gotue-4-energoproekti-v-ukraini-do-finansuvannya-ta-rozrakhovue-na-zminu-tarifnoi-politiki-22561>.

## REFERENCES

1. Admiral Markets. URL: <https://brokerchooser.com/broker-reviews/admirals-admiral-markets-review/admirals-admiral-markets-alternatives>.
2. Frolov A. Zaprovadzhennia rynku zelenykh oblihotsii v Ukraini [Frolov A. Introduction of the green bond market in Ukraine]. URL: [https://www.sae.gov.ua/sites/default/files/blocks/Prezentatsiya\\_green\\_bonds\\_lipen%202021%20%281%29.pdf](https://www.sae.gov.ua/sites/default/files/blocks/Prezentatsiya_green_bonds_lipen%202021%20%281%29.pdf).
3. Zeleni oblihotsii. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy [Green bonds. State Agency on Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine]. URL: <https://www.sae.gov.ua/uk/content/3e-leni-oblihotsii>.
4. Rozporiadzhennia KMU «Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2050 roku» vid 21.04.2023 r. № 373-r [Order of the CMU «On Approval of the Energy Strategy of Ukraine until 2050» of 21.04.2023 No. 373-r]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-p#Text>.
5. Zakon Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo sproshchennia zaluchennia investytsii ta zaprovadzhennia novykh finansovykh instrumentiv» vid 19 chervnia 2020 r. №738-IX [Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Simplification of Investment Attraction and Introduction of New Financial Instruments" of 19 June 2020. No. 738-IX]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20>.
6. Alfimova A., Rats O. Green bonds as a perspective financial instrument for bank investment in Ukraine. *Development management*. Vol. 22. No. 1. 2023. Pp. 8 – 18. DOI: 10.57111/devt/1.2023.08.
7. Krashchi sivitovi praktyky «zelenoho» vidnovlennia v chasy pandemii COVID-19: mozhlyvosti dlia Ukrainy. Kvartalnyi zvit №3 [Global best practices of green recovery during the COVID-19 pandemic: opportunities for Ukraine. Quarterly report No. 3]. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2021/10/kvartalnyj-zvit-3.pdf>.
8. Totieva E. Stvorennia infrastruktury zelenoho finansuvannia. Zelena taksonomiia v Ukraini. Zvit 2022 [Totieva E. Creation of green finance infrastructure. Green taxonomy in Ukraine. Report 2022]. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/UNDP-UA-green-taxonomy-report-UKR.pdf>.
9. Dubko A. Perspektyvy ta bariery rozvytku rynku zelenykh oblihotsii v Ukraini [Prospects and barriers for the development of the green bond market in Ukraine]. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 2. Pp. 58 – 64. DOI: <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2022-2-10>.

10. Chala V.S. Hlobalni trendy rozvytku zelenoho oblihatiinoho finansuvannia [Global trends in the development of green bond financing]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Uzhhorod National University]. 2022. Vypusk [Issue] 41. Pp. 124 – 131. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-23>.

11. Oleniuk A.A. Do problemy pravovoho rehuliuвання zelenykh oblihatiis v Ukraini [On the problem of legal regulation of green bonds in Ukraine]. *Suchasni vyklyky pryvatnoho prava v umovakh viiny : zbirnyk naukovykh prats uchashnykiv kruhloho stolu* [Modern challenges of private law in times of war: a collection of scientific papers of the roundtable participants] (1 liutoho 2024 roku, Kyiv, Ukraina [1 February 2024, Kyiv, Ukraine]). Natsionalnyi universytet «Kyievo-Mohylianska akademiiia». Kyiv : NaUKMA [National University of Kyiv-Mohyla Academy. Kyiv : NaUKMA], 2024. Pp. 74 – 80.

12. Trypolska H.S. Mozhlyvosti finansuvannia proektiv vidnovliuvanoi enerhetyky v Ukraini. DU «Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy» [Opportunities for financing renewable energy projects in Ukraine. Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine]. URL: [https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Trypolska\\_IEF.pdf](https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Trypolska_IEF.pdf).

13. Enerhetyka Ukrainy: vidnovlennia, finansuvannia ta detsentralizatsiia - pidsumky Energy Freedom by Energy Club [Ukraine's energy sector: restoration, financing and decentralisation – results of Energy Freedom by Energy Club] (07.05.24). URL: <https://iclub.energy/news/tpost/j4ytvslzn1-energetika-ukraini-vidnovlennya-fnansuvann>.

14. Problemy ta perspektyvy rozvytku vidnovliuvanoi enerhetyky v 2024 rotsi [Challenges and prospects for renewable energy development in 2024]. URL: [https://biz.ligazakon.net/analytics/227024\\_problemi-ta-perspektivi-rozvitku-vidnovlyuvano-energetiki-v-2024-rotsi](https://biz.ligazakon.net/analytics/227024_problemi-ta-perspektivi-rozvitku-vidnovlyuvano-energetiki-v-2024-rotsi).

15. IFC hotuie 4 enerhoproiekti v Ukraini do finansuvannia ta rozrakhovuie na zminu taryfnoi polityky [IFC prepares 4 energy projects in Ukraine for financing and expects changes in tariff policy]. URL: <http://reform.energy/news/ifc-gotue-4-energoproekti-v-ukraini-do-finansuvannya-ta-rozrakhovue-na-zminu-tarifnoi-politiki-22561>.

**СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 27.05.2024**