

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-12>

УДК 330.332.4:339.7

Шевєрдін Олександр Олександрович

аспірант,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4173-9696>**Oleksandr Sheverdin**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ОЦІНКА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ВІДПОВІДАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА СТАЛІСТЬ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ

ASSESSING THE IMPACT OF SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENTS ON THE SUSTAINABILITY AND STABILITY OF THE POWER SECTOR

Анотація. Статтю присвячено питанням визначення впливу соціально-відповідальних інвестицій на сталість та стабільність енергетичного сектору. Розглянуто особливості формування поняття соціально-відповідального інвестування, а також передумови їх збільшення в контексті забезпечення цілей сталого розвитку. Визначено кількісні та якісні критерії складники оцінки впливу соціально-відповідальних інвестицій в енергетичному секторі, відзначено характеристики соціально-відповідальних інвесторів, які здійснюють інвестиції у проекти сталого розвитку. Проаналізовано потенціал соціально-відповідального інвестування на найближчу й стратегічну перспективу в контексті економічного та декарбонізованого переходу у використанні джерел енергії. Наведено особливості впливу війни в Україні на розвиток енергетичного сектору, окреслено напрями відновлення та модернізації з урахуванням впливу соціально-відповідального інвестування.

Ключові слова: соціально-відповідальне інвестування, енергетичний сектор, сталий розвиток, енерго-ефективність, декарбонізація, джерела відновлюваної енергії, результативність.

Summary. The article is devoted to the issues of determining the impact of socially responsible investments on the sustainability and stability of energy sector. It has been proven that socially responsible investments have become widespread in global practice, contributing to the growing interest in environmental, social and governance (ESG) aspects. In the energy sector, which is critical to the functioning of the economy, ESG plays a key role in reducing environmental impact and ensuring long-term sustainability. One of the important aspects is to assess the impact of SRI on reducing greenhouse gas emissions, improving energy efficiency and developing renewable energy sources. Particular attention is paid to the study of the characteristics of socially responsible investors who are focused on supporting projects that contribute to the achievement of the UN Sustainable Development Goals. The article identifies quantitative and qualitative criteria for assessing the impact of socially responsible investments in the energy sector and outlines the characteristics of socially responsible investors who invest in sustainable development projects. Investing in projects that have a positive social or environmental impact is one of the main criteria for socially responsible investors. The potential of socially responsible investment in the short and long term is analysed in the context of the economic and decarbonised transition in the use of energy sources. The article analyses strategic prospects for the introduction of innovative technologies in the field of renewable energy, reducing dependence on fossil fuels and improving energy security. The impact of the war in Ukraine on the energy sector is analysed, which is another critical aspect of the study. It is proved that the armed conflict has led to significant destruction of infrastructure and created challenges for ensuring stable energy supply. In this context, socially responsible investments can contribute to the restoration and modernisation of energy infrastructure, the introduction of advanced technologies, and the enhancement of the resilience of the energy system. Overall, the article emphasises importance of integrating socially responsible investments into energy sector development strategies, which contributes to environmental sustainability, economic efficiency and social justice.

Keywords: socially responsible investing, energy sector, sustainable development, energy efficiency, decarbonisation, renewable energy sources, performance.

Постановка проблеми. Задоволення потреб сучасного суспільства без шкоди для добробуту майбутніх поколінь є одним з найбільших викли-

ків, що стоять перед людством, змушуючи політичні та економічні системи країн світу ставити питання поетапного відновлення екосистем до

безпечного рівня у першочерговий пріоритет. На сьогодні зафіксовано безліч способів досягнення цієї мети, безумовна більшість при цьому вимагають достатнього обсягу обґрунтованих інвестицій, зокрема, соціально-відповідальних, які беруть до уваги не лише фінансові аспекти. Соціально-відповідальні інвестиції враховують вплив на навколишнє середовище, соціальну сферу та етику ведення бізнесу, а інвестори, орієнтовані на цю модель, прагнуть вкладати кошти в компанії та проекти, які дотримуються сталих і відповідальних практик. Особливої уваги з позицій здійснення соціально-відповідального інвестування заслуговує енергетичний сектор, де подібна практика є надзвичайно важливою. З одного боку, у цій сфері зосереджено значний рівень відповідальності за одночасне збереження економічної стійкості бізнесу, задоволення основних потреб суспільства й захист навколишнього середовища. З іншого, глобальні трансформаційні процеси й негативні тенденції суспільно-економічного розвитку останніх років не дозволяють у повній мірі забезпечити сталість енергетичного сектору й пришвидшити перехід до чистих джерел генерації, а отже, зменшити залежність від викопних видів палива, забезпечуючи досягнення бажаних результатів. Однак, соціально-відповідальне інвестування залишається вагомим інструментом результативності трансформацій у сфері енергетики, набуття нею необхідних рівнів сталості та стійкості у довготривалій перспективі. Зважаючи на це, оцінка впливу соціально-відповідального інвестування на розвиток енергетичного сектору, пошук напрямів його оптимізації в контексті посилення економічних, соціальних й екологічних загроз через війну в Україні представляється актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Поняття соціально-відповідального інвестування складає науковий інтерес багатьох дослідників. Окремі аспекти соціально-відповідального інвестування розкрито у працях Ю. Лазара, М. Деліні [1], П. Осткофа, А. Рожко [2], С. Богуславської, О. Майстренко [3], Д. Дяковського [4], Я. Бжезинські, Б. Оера, Е. Голдрейера, Т. Іванової [5] та ін. Особливості здійснення соціально-відповідального інвестування в енергетичному секторі розкриваються в роботах Г. Дженкінса, Н. Яковлевої [6], Дж. Лю, Л. Рена, В. Стрелковські, Б. Оера, Ф. Шумахера [7], М. Камілері, І. Гігуарі, В. Василева, Б. Яніка, К. Марушевської [8] та ін. Наявні теоретико-методологічні та практичні праці висвітлюють зміст і значення соціально-відповідальних інвестицій, їх види, чинники та передумови застосування й успішної реалізації у різних сферах підприємницької діяльності, однак, питання значущості соціально-відповідальних інвестицій у розвитку енергетичного сектору

залишається відритим. Зокрема, потребують уточнення питання балансування очікуваної віддачі від капіталовкладень в енергетичний сектор й досягнення цілей сталого розвитку, а також оцінки впливу процесів соціально-відповідального інвестування в енергетичний сектор на забезпечення його стабільної роботи у стратегічній перспективі.

Метою статті є теоретико-методологічне та практичне обґрунтування впливу соціально-відповідальних інвестицій на сталість та стабільність енергетичного сектору в умовах турбулентних процесів сучасного світового розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукова категорія «соціально-відповідальне інвестування» відносно нещодавно з'явилась у вжитку в українському науковому полі, що пов'язано із процесами євроінтеграції, дотримання вимог сталого розвитку й всебічного аналізу цих процесів з метою розуміння механізмів їх реалізації й вигод, які можуть бути отримані [1–8]. В цілому, походження терміну пов'язують із діяльністю релігійних та благодійних організацій на початку 60-х років ХХ ст. в США, коли суспільство вперше почало замислюватись над реальною спрямованістю інвестиційних коштів та етичною стороною їх застосування [2]. Пізніше разом із загостренням екологічних проблем і розвитком теорії та практики сталого розвитку поняття соціально-відповідального інвестування (СВІ) почали все частіше пов'язувати з про-екологічним («зеленим») виміром цього типу інвестицій, або інвестуванням на тему сталого розвитку [4, с. 63]. Компанії з виробництва та розподілу енергії стають важливими гравцями у сфері соціально-відповідального інвестування й реципієнтами інвестицій, виступають прикладами гнучкої трансформації бізнес-моделей в проектах розвитку чистої енергетики, зменшення залежності від викопних видів палива, підвищення енергоефективності, зменшення забруднення повітря та води тощо. Саме цей вимір соціально-відповідального інвестування найбільш близький темі сталого розвитку енергетичного сектору, подальша трансформація якого, особливо в Україні, неможлива без використання відновлюваних джерел енергії, процесів декарбонізації, підвищення енергоефективності, управління водними ресурсами та відходами, що утворюються внаслідок споживання традиційних та альтернативних джерел.

Особливістю реалізації СВІ є те, що здійснювати їх можуть як соціально-відповідальні, так і звичайні інвестори, які прагнуть максимізувати прибуток від капіталовкладень, й розглядають сферу «зеленого» інвестування як перспективну [8]. У цьому контексті можна визначити дві групи складників оцінки результативності соціально-відповідальних інвестицій: (1) якісна (екологічні,

соціальні, управлінські критерії) та (2) кількісна (пріоритет на економічні критерії).

Узагальнено критерії оцінювання інвесторів при здійсненні соціально-відповідальних інвестицій з урахуванням особливостей енергетичного сектору в табл. 1.

Соціальна свідомість потенційних інвесторів при цьому виступає каталізатором процесів інвестування (за умови відповідності очікуванням суспільства в цілому або окремих громад, інвестиційно активних осіб), так і здатна уповільнювати їх у випадку домінування хибних упереджень (зміна звичного ландшафту через встановлення сонячних та вітрових електростанцій, недостатня обізнаність щодо безпеки експлуатації, очікуваних вигод і переваг). З іншої сторони, однозначне прагнення максимізувати норму прибутковості з боку більш прагматичних інвесторів призводить до несприйняття реального змісту і сутності соціально-відповідального інвестування, й, у підсумку, невірної оцінки ризиків та загроз на початковому етапі.

Наразі потенціал СВІ в енергетиці оцінюється як надзвичайно високий, в першу чергу, через зміну клімату та виснаження традиційних джерел енергії, а також динамічний розвиток

ринку відновлюваної енергетики. Згідно зі звітом New Energy Outlook 2024 [9], до 2050 року сонячні та вітрові технології становитимуть не менш як 50% від загального обсягу електроенергії, виробленої у світі. У Єврозоні спостерігається суттєвий прогрес у цьому напрямку завдяки прийняттю відповідних енергетичних стратегій у окремих країнах, оскільки саме державне нормування та регулювання дозволяє подолати соціальне сприйняття відновлюваної енергетики й усунути перешкоди на шляху її реалізації.

Однак, більшість дослідників наполягає на необхідності прискореного інвестування, оскільки в іншому випадку досягти необхідного рівня низьковуглецевої генерації буде неможливо. На сьогодні у порівнянні з витратами на вичерпане паливо обсяги інвестицій у відновлювану енергетику мають бути втричі вищими, а повністю декарбонізована світова енергетична система до 2050 року вимагає близько \$ 215 трлн. інвестиційних коштів [9].

В структурі інвестиційних витрат розглядаються два сценарії: економічного переходу та «чистий нуль» (максимально декарбонізований). Перший відображає альтернативу, за якої енергетичний перехід здійснюється, покладаючись

Таблиця 1 – Складники оцінки результативності соціально-відповідальних інвестицій в енергетичному секторі

ЯКІСНІ	КІЛЬКІСНІ
<p>Екологічна результативність <i>рівень декарбонізації</i> (якого можна досягти внаслідок інвестицій у проекти ВДЕ, підвищення енергоефективності існуючих потужностей, оновлення технологій та інфраструктури виробництва для переходу на ВДЕ); <i>рівень експлуатації ресурсів</i> (оцінка ефективності використання природних ресурсів у виробництві енергії, прогноз підвищення ефективності та зменшення витрат природних ресурсів, відновлення екосистеми територій, біорізноманіття, екосистемних послуг)</p>	<p>Економічна та фінансова результативність <i>рівень дохідності</i> (визначається на основі аналізу прибутковості проектів розбудови відновлюваної енергетики та декарбонізації виробництва, розрахунку норми дохідності та тривалості реалізації проектів, порівняння й вибору оптимального інвестиційного портфелю); <i>рівень ризикованості</i> (містить оцінку ризиків, пов'язаних із вкладенням в проекти модернізації енергетики, в тому числі, регуляторні та ринкові, а також технічні); <i>рівень волатильності</i> (аналіз, оцінка і прогноз коливань вартості інвестицій з плином часу, стабільності або динаміки цін, загального попиту й споживання енергії)</p>
<p>Соціальна результативність <i>рівень залучення та впливу на громадськість</i> (оцінка громадської відкритості проектів, можливості громад та усіх стейкхолдерів бути залученими у прийнятті рішень та реалізацію проектів, забезпечення споживчого попиту на ВДЕ); <i>рівень соціально відповідальності</i> (оцінка сукупного впливу на функціонування громади, посилення економічних вигод від участі у проектах, підвищення якості людського потенціалу, доступність енергії та енергетичної інфраструктури, їх модернізація)</p>	
<p>Управлінська результативність <i>рівень етичності бізнесу</i> (оцінка дотримання етичних принципів взаємодії зі стейкхолдерами при реалізації проектів, ступеня відповідальності та надійності); <i>рівень якості корпоративного управління</i> (оцінка структури та методів управління енергетичних компаній, що приймають участь у проектах, дотримання стандартів прозорості та підзвітності, здатності дотримуватись міжнародних стандартів якості, позиція в рейтингах та індексах сталого розвитку); <i>рівень інноваційності локального виробництва</i> (оцінка рівня технологічності та потреби у впровадженні нових технологій для підвищення ефективності та сталості енергетичних проектів)</p>	

Джерело: складено автором

лише на історичні тенденції ефективності та економічно конкурентоспроможні чисті енергетичні технології комерційного масштабу. На протизагу фактичним процесам переходу (без додаткових заходів) проект економічного переходу дозволить зменшити рівень викидів на 27%, декарбонізований сценарій здатен забезпечити ще 19% додатково (рис. 1).

При цьому не лише самі джерела генерації вимагають інвестування. Поряд із тим, що вітрова, сонячна, атомна генерація витіснятимуть викопну, другим найважливішим чинником вважається електрифікація кінцевого споживача, до прикладу, поширення електромобілів, системи автономного живлення інфраструктури житлових та промислових будівель, декарбонізація виробничих циклів тощо. Окрім того, енергосистема змінного типу, заснована на коливаннях сонячної та вітрової активності, повинна мати запас гнучкості у форматі цілісних системних рішень, які враховують баланс попиту, споживання, й можливості акумуляції «зайвого» виробництва. Управління такими складними рішеннями вимагає застосування проривних технологій, в тому числі спеціальних IoT-датчиків, штучного інтелекту, мереж розподілу і передачі даних за принципом блокчейн тощо.

Усі перераховані компоненти формують найбільш актуальні напрямки інвестування у забезпечення сталості та стійкості енергетичного сектору на найближчу перспективу. При цьому, слід чітко усвідомлювати, що на даному етапі соціально-відповідальні інвестиції у цій сфері матимуть перевагу в якісних критеріях над виключно кількісними. Це пов'язано також із тим, що переважна більшість важкого промислового виробництва (металургія, машинобудування, хімічна та інші галузі) не може швидко перейти на відновлювані джерела енергії у власних виробничих циклах, адже рівень технологій сьогодні дозволяє такий

перехід лише у середньо- та високотехнологічних секторах.

Критичний аналіз реалізації представлених у звіті сценаріїв доводить, що на жаль, «чистий нуль» навряд чи буде досягнутий. Окрім того, навіть реалізація економічного переходу відбувається більш повільно, ніж це очікувалось, і в першу чергу, через суттєву диверсифікацію СВІ у різних регіонах світу. Одним із важливих чинників є історична обумовленість та географічне розташування, через що частка ВДЕ в Австралії та країнах Латинської Америки сягає 95%, тоді як в країнах ЄС частка ВДЕ, з урахуванням застарілих станцій атомної енергетики, коливається в межах 60-67% (найбільше у Франції) [10]. В США переважаючим енергетичним ресурсом є природний газ, в країнах Азії (за виключенням Японії) – вугілля. При цьому розвинені країни, що все ще надають перевагу викопним джерелам, прагнуть будувати електростанції за технологією уловлювання та зберігання вуглецю (УЗВ), що зокрема позитивно відображається на структурі генерації у Китаї та Індії.

Ринок інвестицій у проекти сталого розвитку є доволі динамічним, та починаючи з 2017 року його обсяг збільшився в п'ятеро (рис. 2). Разом із цим зросла частка соціально-відповідальних інвестицій, які сьогодні складають більше половини усього обсягу інвестування у сталий розвиток – 56% за оцінками 2022 року, тоді як у 2017 році їх частка не перевищувала 2%.

Війна в Україні в цілому й ворожі дії, що спричинили руйнування енергетичної інфраструктури, обмежили доступність викопних ресурсів та атомної генерації, критично посилили загрози розвитку енергетичного сектору не лише на національному, а й на міжнародному рівні. Внаслідок чого ринок інвестицій у сталий розвиток у 2022 році похитнувся, але сегмент соціально-відповідаль-

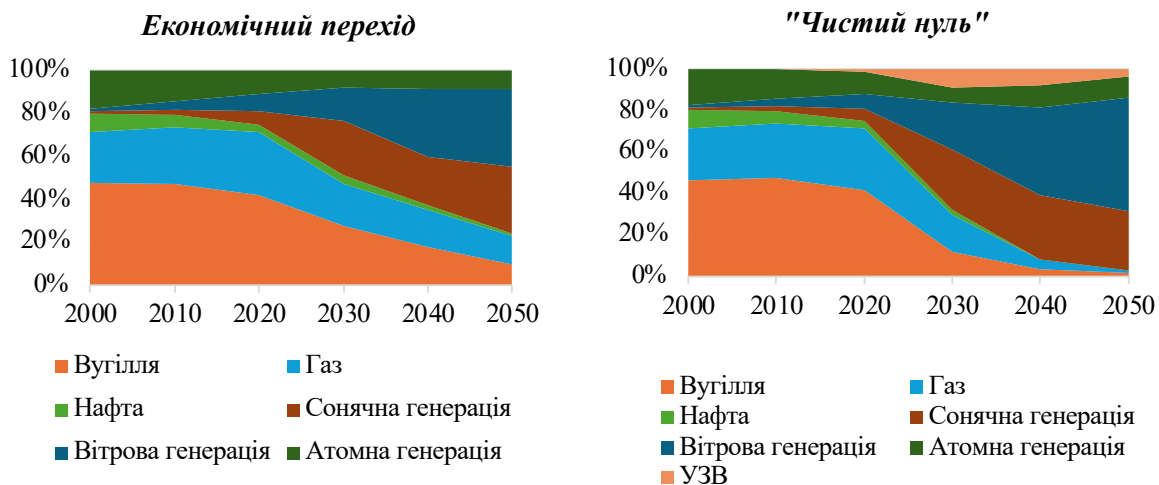


Рисунок 1 – Порівняння економічного та декарбонізованого сценаріїв переходу у виробництві електроенергії

Джерело: складено автором за [9]

них («зелених») облігацій виявився відносно стійким, скоротившись лише на 13%, порівняно з обсягом випусків нових облігацій сталого розвитку (-21%), пов'язаних із сталим розвитком (-37%), соціальних облігацій (-44%) [10].

Прямі та непрямі наслідки війни в Україні збільшують розрив у фінансуванні сталого розвитку, що робить ще більш важливою мобілізацію приватного капіталу та його розподіл з урахуванням етичності в усіх сферах (економічній, соціальній, екологічній). Частина інвестиційних коштів вже спрямовано на інші цілі, тому у підсумку на фінансування сталості енергетичного сектору знадобиться більше капіталу. Однак, вже на цьому етапі у порядку денному економічної політики ЄС та розвинених країн світу зазначається важливість соціально-відповідального інвестування для відновлення України, бачення її як вільної та «зеленої» держави-члена європейського простору.

Потрясіння на світових енергетичних ринках змусило стійких та відповідальних інвесторів з фіксованим доходом переосмислити енергетичні стратегії, зокрема, етичність капіталовкладень у проекти, що реалізуються в країнах з авторитарним урядом. Тому свідомою позицією України щодо чіткої прихильності демократичним цінностям є додатковим чинником привабливості для соціально-відповідальних інвесторів.

За підрахунками Київської школи економіки збитки і втрати енергетичного сектору в Україні станом на середину 2024 року сягнули понад \$ 56 млрд, при цьому на повноцінну відбудову втрачених потужностей потрібно близько \$ 50,5 млрд [12]. Відбудова українського енергетичного сектору вже зараз має закладатись на засадах сценарію економічного переходу, а нове

мислення має зосередитися на можливостях відновлюваних джерел енергії, розумній енергетичній інфраструктурі та сталих технологіях, щоб підтримати відхід від традиційних підходів та забезпечити енергетичну незалежність і гнучкість.

Продовження війни в Україні постійно змінює оперативну обстановку як в енергетичному секторі в цілому, так і в стратегічній перспективі відновлення. У 2022 році Національною радою з відновлення України внаслідок війни було розроблено Проект Плану відновлення України [13], що містить модуль «Енергетична безпека», в якому зазначено передумови успішного відновлення українського енергетичного сектору, зокрема: швидка (1–2 роки) перемога у війні, відсутність додаткових пошкоджень, сприятливий бізнес-клімат та макрофінансова стабільність для залучення інвестицій, спрямування значного обсягу міжнародного та приватного інвестиційного капіталу. Окремим пріоритетом виступає всебічна підтримка ініціатив енергетичної безпеки та декарбонізації Європи.

На жаль, події розвиваються таким чином, що умова швидкої перемоги й відсутності подальшої руйнації української енергосистеми вже не дотримана, а отже, стратегічне бачення має бути оперативно переглянуто. Однак, ключові положення, зазначені у Плані, будуть збережені, зокрема, потенціал і потреба у розвитку ВДЕ, що у 2022 році оцінювалась в обсягу 874 ГВт потужності. Повністю перейти на атомну та відновлювану енергетику в українських кліматичних умовах не представляється можливим, але у цього напрямку є потенціал впровадження в індивідуальних системах електропостачання, доповнення систем централізованого електропостачання,

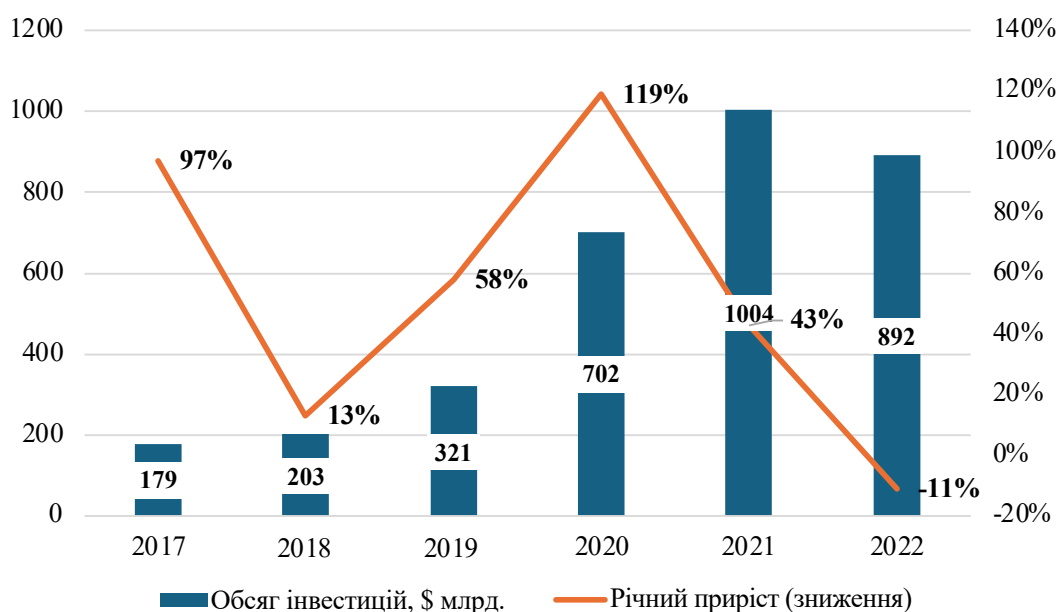


Рисунок 2 – Динаміка світового ринку інвестицій у сталий розвиток

Джерело: складено автором за [10–11]

підвищення енергоефективності використання існуючих потужностей. Подальші варіанти використання ВДЕ в енергетичному секторі здійснюватимуться на основі моделювання і спеціальних розрахунків, з метою оптимізації залучення інвестиційного капіталу.

Відновлення енергетичного сектору України вимагає комплексного підходу та залучення як внутрішніх, так і зовнішніх ресурсів. Одним із головних аспектів відновлення енергетичного сектору є реконструкція пошкоджених електростанцій та інших критичних об'єктів, модернізація електромереж для зменшення втрат енергії, підвищення їх надійності та стійкості до зовнішніх впливів, запровадження інноваційних технологій в управлінні енергетичною системою, таких як розумні мережі (smart grids). З іншого боку, кожен випадок має розглядатись на предмет доцільності відновлення, оскільки деякі електростанції отримали критичні пошкодження, а можливості генерації недостатні, або ж на відновлення може знадобитись надто багато часу. Продовження політики диверсифікації джерел енергії та зменшення залежності від імпортованих енергоресурсів через розвиток власних джерел енергії та альтернативних постачальників також є важливим стратегічним завданням.

Ситуація, що склалась в енергетичному секторі України, відкриває широке поле для впровадження ВДЕ, підвищення енергоефективності, процесів декарбонізації виробництва, але потребує створення сприятливих умов для інвестицій, зокрема, соціально-відповідальних. Розвиток децентралізованих систем виробництва енергії, малих сонячних і вітрових станцій, може забезпечити енергією місцеві громади, при цьому такі проєкти більш безпечні та стабільні, оскільки роблять громади енергонезалежними, а у випадку руйнування вони досить швидко піддаються відновленню. Інтеграція малих ВДЕ до національної енергетичної мережі та забезпечення балансування енергетичної системи є критичними для стабільного розвитку сектора.

Окрім того, залишається невирішеним питання зниження енергоспоживання у житловому та промисловому секторах (термомодернізація будівель, автономна генерація, технології декарбонізації тощо), ініціативи, які запроваджуються, не є комплексними, у більшості своїй грантовими. Побутовий сектор та промисловість разом споживають 2/3 виробництва енергії (48% та 33% відповідно), а щорічні втрати від низької енергоефективності сягають до 1,5 \$ млрд. на рік [14]. Напрямок потребує фінансових та нормативних стимулів для підвищення енергоефективності, окремих освітніх програм, призначених забезпечити обізнаність населення та бізнесу щодо переваг енергоефективності та способів її досягнення.

Для того, щоб ринок електроенергії був конкурентним, а модернізація відбувалась швидше, критично важливим є залучення нових гравців та інвесторів, зацікавлених у проєктах відновлення. Регуляторне середовище для інвесторів має бути стабільним та передбачуваним, а грантові й кредитні програми захищеними. Проєкти відновлення енергетики мають також містити заходи із забезпечення кібербезпеки енергетичної інфраструктури й розробки планів реагування на аварійні ситуації.

Залучення місцевих громад до планування та реалізації енергетичних проєктів сприяє більшій підтримці та успішній реалізації таких проєктів, а мешканці громад у підсумку можуть виступати соціально-відповідальними інвесторами, зацікавленими у якісній розбудові та стратегічній стійкості проєктних ініціатив. Забезпечення прозорості у прийнятті рішень та підзвітності у використанні фінансових ресурсів є необхідним чинником для зміцнення довіри та підвищення ефективності реалізації проєктів.

Висновки. Поняття соціально-відповідального інвестування набуває все більшого поширення з огляду на його близькість питанням етичного ведення бізнесу і сталого світового розвитку. Ці процеси стимулюють соціально-відповідальне інвестування у різні сектори й напрямки реалізації цілей сталого розвитку, й не зважаючи на суттєву турбулентність міжнародного простору, демонструють надзвичайно високу динаміку. Соціально-відповідальні інвестиції сьогодні здійснюються як з урахуванням можливого екологічного, соціального, управлінського впливу, так і виключно економічного, що дозволяє долати обмеження соціальних упереджень й залучати більший обсяг капіталовкладень. Це особливо значуще для енергетичного сектору, тісно пов'язаного із процесами декарбонізації, що вимагає значних інвестицій для здійснення енергетичного переходу і досягнення ключових положень сталості та стійкості. Дослідження підтвердило, що соціально-відповідальні інвестиції у стратегічному контексті є більш стійкими, а отже, їх застосування дозволяє завершити реалізацію більшої кількості проєктів сталого розвитку енергетики і досягти поставлених цілей швидше.

Сьогодні перед енергетичним сектором України стоїть важливе завдання одночасного відновлення зруйнованих потужностей та здійснення докорінної модернізації, неможливого без залучення значного обсягу міжнародного та приватного капіталу. Основними напрямками для соціально-відповідального інвестування мають стати: реконструкція пошкоджених потужностей та критичних об'єктів, підвищення надійності та стійкості електромереж до зовнішніх впливів, запровадження інноваційних технологій управління

(smart grid), подальша диверсифікація джерел енергії, розвиток децентралізованих систем генерації (малих ВДЕ), зниження енергоспоживання у житловому та промисловому секторі, залучення місцевих громад та інших стейкхолдерів до роботи проєктів відновлення енергетики й здійснення соціально-відповідального інвестування.

Реалізація комплексного підходу до відновлення енергетичного сектору України, що включає всі наведені вище напрямки, сприятиме створенню стійкої, ефективної та екологічно чистої енергетичної системи, яка відповідатиме потребам сучасного суспільства та забезпечить надійну енергетичну безпеку країни.

Список використаних джерел:

1. Деліні М.М. Соціально-економічна відповідальність підприємництва: теорія, методологія, напрямки розвитку: монографія. Краматорськ: ДДМА, 2017. 451 с.
2. Майстренко О.В. Соціально відповідальне інвестування: західний досвід. *Ефективна економіка*. 2015. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4393>
3. Рожко А.О. Етичне інвестування в глобальній економіці. *Ефективна економіка*. 2015. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4008>
4. Дяковський Д.А. Соціально-відповідальні інвестиції як перспективний напрям інвестиційної діяльності: сутність і тенденції. *Наукові записки НаУКМА*. 2016. Т. 185. С. 62–68.
5. Іванова Т.В. Механізм соціально-відповідального інвестування на підприємстві. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 19. С. 160–163.
6. Jenkins H., Yakovleva N. Corporate Social Responsibility in the Mining Industry: Exploring Trends in Social and Environmental Disclosure. In Special Issue on 'Improving Environmental, Economic and Ethical Performance in the Mining Industry. Part 1. Environmental Management and Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*. 2006. Vol. 14(3–4). P. 271–284.
7. Auer B.R., Schuhmacher F. Do Socially (Ir)responsible Investments Pay? New Evidence from International ESG Data. *Quarterly Review of Economics and Finance*. 2016. Vol. 59. P. 51–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002>
8. Janik B., Maruszewska K. Valuation of the Environmental Effects of Socially Responsible Investments in Europe. *Sustainability*. 2020. No. 12. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12239855>
9. New Energy Outlook 2024: Executive Summary. BloombergNEF, 2024. 26 p.
10. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All. United Nations, 2023. 56 p.
11. Sustainable Bonds Insight 2023. Environmental Finance, 2023. 68 p.
12. KSE: Втрати енергетичного сектору України перевищили \$56 млрд. Інформаційний портал «Косатка Медіа». URL: <https://kosatka.media/category/elektroenergiya/news/kse-vtrati-energetichnogo-sektoru-ukrajini-perevishchili-56-mlrd>
13. Проєкт Плану відновлення України «Матеріали робочої групи «Енергетична безпека». Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Липень 2022. 164 с.
14. Оцінка стійкості енергетичної інфраструктури України: аналітичний звіт. ГО «Діксі Груп», 2022. 72 с.

References:

1. Delini M. M. (2017) Sotsialno-ekonomichna vidpovidalnist pidpriemnytstva: teoriia, metodolohiia, napriamky rozvytku: monohrafiia [Socio-economic responsibility of entrepreneurship: theory, methodology, directions of development: a monograph]. Kramatorsk: DMA, 2017. 451 p. (in Ukrainian)
2. Maistrenko O. V. (2015) Sotsialno vidpovidalne investuvannia: zakhidnyi dosvid [Socially responsible investment: Western experience.]. *Efektivna ekonomika*, no. 10. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4393> (in Ukrainian)
3. Rozhko A. O. (2015) Etychne investuvannia v hlobalnii ekonomitsi [Ethical investing in the global econ]. *Efektivna ekonomika*, no. 4. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4008> (in Ukrainian)
4. Diakovskiy D. A. (2016). Sotsialno-vidpovidalni investytsii yak perspektyvnyi napriam investytsiinoi diialnosti: sutnist i tendentsii [Socially responsible investments as a promising direction of investment activity: essence and trends]. *Naukovi zapysky NaUKMA*, vol. 185, pp. 62–68. (in Ukrainian)
5. Ivanova T. V. (2021) Mekhanizm sotsialno-vidpovidalnoho investuvannia na pidpriemstvi [Mechanism of socially responsible investment at the enterprise]. *Ekonomichniy visnyk NTUU «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, no. 19, pp. 160–163. (in Ukrainian)
6. Jenkins H., Yakovleva N. (2006) Corporate Social Responsibility in the Mining Industry: Exploring Trends in Social and Environmental Disclosure. In Special Issue on 'Improving Environmental, Economic and Ethical Performance in the Mining Industry. Part 1. Environmental Management and Sustainable Development'. *Journal of Cleaner Production*, no. 14(3–4), pp. 271–284.
7. Auer B. R., Schuhmacher F. (2016) Do Socially (Ir)responsible Investments Pay? New Evidence from International ESG Data. *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 59, pp. 51–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002>
8. Janik B. Maruszewska K. (2020) Valuation of the Environmental Effects of Socially Responsible Investments in Europe. *Sustainability*, vol. 12. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12239855>

9. New Energy Outlook (2024) Executive Summary. BloobbergNEF. 26 p.
10. World Investment Report (2023) Investing in Sustainable Energy for All. United Nations. 56 p.
11. Sustainable Bonds Insight (2023) Environmental Finance. 68 p.
12. KSE: Vtraty enerhetychnoho sektoru Ukrainy perevyshchily \$56 mlrd. [KSE: The losses of Ukraine's energy sector exceeded \$56 billion]. Kosatka Media. Available at: <https://kosatka.media/category/elektroenergiya/news/kse-vtrati-energetichnogo-sektoru-ukrajini-perevishchili-56-mlrd> (in Ukrainian)
13. Draft Recovery Plan for Ukraine, Materials of the Energy Security Working Group. National Council for the Reconstruction of Ukraine from the Consequences of the War. (July 2022). 164 p. (in Ukrainian)
14. Assessment of the resilience of Ukraine's energy infrastructure: analytical report. Dixie Group. (2022). 72 p. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 12.04.2024