

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПАНІЙ

Процес цифрової трансформації бізнесу, що охоплює всі сфери його життєдіяльності — від автоматизації виробництва до впровадження штучного інтелекту в управління, показує, що класичні методи стратегічного прогнозування стають недостатніми. В умовах воєнної економіки України класичні методи екстраполяції стикаються з проблемою структурного зламу часових рядів, що унеможливорює перенесення закономірностей минулого на майбутнє. Відтак, впровадження інноваційних проєктів, заснованих на цифрових технологіях та принципах сталого розвитку (ESG), стає критичною умовою для виходу вітчизняних підприємств на міжнародні ринки та забезпечення їхньої економічної безпеки. [2]

Ефективна міжнародна діяльність енергетичних компаній ускладнюється наявністю застарілих технологій генерації та відсутністю системи суворого контролю за споживанням електроенергії. Цифрова трансформація в енергетиці обумовила можливості для автоматизованого управління бізнес-процесами та зміни бізнес-моделей діяльності підприємств. Водночас, інтеграція в європейський простір вимагає відповідності новим стандартам ESG, які стають обов'язковими для компаній у країнах ЄС. Бар'єрами на цьому шляху залишаються низька обізнаність керівництва та брак національно адаптованих стандартів і цифрових інструментів звітності. [3]

Важливим аспектом підвищення ефективності є формування цифрових бізнес-екосистем, які виступають специфічною формою координації економічної діяльності. Цифровізація дозволяє створювати мережеві структури, де енергетичні компанії взаємодіють з постачальниками та споживачами через єдині цифрові платформи, що мінімізує трансакційні витрати при виході на зовнішні ринки. Це забезпечує гнучкість бізнес-процесів та можливість швидкої адаптації до регуляторних змін у межах Європейського енергетичного співтовариства. [2]

Ключовим напрямом підвищення ефективності є перехід від «статичних даних» до Big Data та використання штучного інтелекту, що дозволяє виявляти «слабкі сигнали» та зародження нових трендів на міжнародних ринках. Серед пріоритетних інноваційних проєктів виділяють:

– впровадження технології блокчейн: забезпечує автоматичний білінг у всьому ланцюжку постачання електроенергії від генераторів до кінцевих користувачів і надає широкий захист від несанкціонованого доступу до даних. Це дозволяє встановлювати прямі договірні відносини між споживачами та виробниками на міжнародному рівні [2];

– використання промислових IoT-платформ: вирішує складні завдання прогнозу аналітики, забезпечуючи моніторинг відновлюваної енергетики та аналіз дисбалансів, що підвищує загальну ефективність виробництва електроенергії [1];

– створення «цифрових двійників» (Digital Twins): дозволяє будувати віртуальні моделі ринків або підприємств, на яких можна «протестувати» різні стратегії розвитку та побачити їх наслідки в цифрах [1];

– застосування дронів та роботів: у сонячній енергетиці дрони використовуються для моніторингу температури панелей, що дозволяє запобігати технічним небезпекам та знижувати економічні витрати генеруючих підприємств [3].

Для успішної міжнародної діяльності ESG-стратегії стають новим стандартом, що поєднує екологічні, соціальні та управлінські аспекти. Сьогодні інтеграція ESG-принципів остаточно вийшла за межі звичайного піару чи благодійності. Це вже не просто данина моді на корпоративну соціальну відповідальність, а критично важливий елемент стратегічного менеджменту. Саме впровадження цих стандартів визначає життєздатність бізнесу в довгостроковій перспективі, відкриваючи двері до міжнародних ринків капіталу та забезпечуючи високу інвестиційну привабливість. До ключових переваг ESG можна віднести:

1. Регуляторна адаптивність - відповідність дедалі суворішим вимогам законодавства як в Україні, так і на глобальному рівні.

2. Управління ризиками та інновації - ESG-підхід допомагає не лише нівелювати потенційні загрози, а й стимулює пошук нестандартних технологічних рішень.

3. Репутаційний капітал - формування глибокої довіри з боку суспільства та зміцнення позицій бренду на ринку.

Попри надскладні умови воєнного часу та необхідність фокусуватися на питаннях виживання та відбудови, вітчизняний бізнес демонструє стійкий інтерес до сталого розвитку. Українські індустріальні лідери, зокрема ДТЕК, уже зараз закладають екологічну відповідальність та принципи прозорого корпоративного управління у свої дорожні карти. Важливим кроком у цьому напрямку є перехід до міжнародної звітності за стандартами GRI, що робить українські компанії зрозумілими та прогнозованими для глобальних партнерів. Систематизація цих елементів представлена у таблиці [3].

Таблиця 1 – Компоненти ESG-стратегії для енергетичного бізнесу

Компонент ESG	Охоплення	Дії	Переваги для бізнесу
E-Environmental (Екологічний аспект)	Вплив компанії на довкілля	- Зменшення викидів CO ₂ - Перехід на ВДЕ - Енергоефективність - Утилізація та переробка відходів	- Зниження витрат - «Зелена» репутація - Доступ до екологічного фінансування
S-Social (Соціальний аспект)	Взаємодія з працівниками, споживачами, громадами	- Безпечні умови праці - Рівність та інклюзивність - Корпоративна соціальна відповідальність	- Лояльність працівників і клієнтів - Соціальна сталість - Репутаційні вигоди
G-Governance (Управлінський аспект)	Прозоре, етичне та ефективне управління бізнесом	- Антикорупційна політика - ESG-звітування - Участь стейкгольдерів - Аудит та відповідність нормам	- Зниження юридичних ризиків - Довіра інвесторів - Доступ до капіталу [3]

Джерело: узагальнено авторами

Сучасний інструментарій оцінювання ESG-показників базується на синтезі якісних та кількісних параметрів. Це дозволяє отримати неупереджене уявлення про те, наскільки ефективно компанія дотримується принципів сталого розвитку, реалізує екологічні ініціативи та підтримує високі стандарти управлінської прозорості. Такі дані є критично важливими не лише для проведення внутрішніх перевірок, а й для задоволення запитів ключових стейкгольдерів: від інституційних інвесторів та державних регуляторів до партнерів і кінцевих споживачів.

Впровадження ESG-орієнтованої бізнес-моделі — це не просто вимушена відповідь на тиск ринку чи нові законодавчі норми. Це свідоме управлінське рішення, спрямоване на системне оновлення економіки на засадах етики та стійкості. Компанії, що роблять ставку на ESG, демонструють значно вищу адаптивність до кризових явищ. Вони ефективніше залучають талановиті кадри, оптимізують витрати на енергоресурси, нарощують операційну продуктивність і швидше опановують перспективні ринкові ніші.

Реалізація інноваційних проєктів дозволяє енергетичним компаніям подолати обмеженість горизонту планування та враховувати якісні зрушення, такі як зміна технологічних парадигм. Імплементация вимог ESG відкриває доступ до фінансових інструментів ЄС (InvestEU, Horizon Europe) та участі у «зелених» ланцюгах постачання [3].

Таким чином, інноваційні проєкти в енергетичній сфері базуються на синергії цифровізації та ESG-підходів. Форсайт-методологія в поєднанні з технологіями Big Data та блокчейн дозволяє долати системну невизначеність і приймати її як ресурс для стратегічного планування. Локалізація та інституціоналізація міжнародних стандартів є критично важливими для забезпечення сталого економічного розвитку та успішної інтеграції України в глобальні ринки [1].

Список використаних джерел

1. Веретенникова Г. Б., Омелаєнко Н. М. Методи діагностики та прогнозування розвитку підприємства : навч. посіб. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 190 с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/20103/1/2017%20-%20%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%2C%20%D0%9E%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf> (дата звернення: 27.02.2026)
2. Гавриш О. А., Жигалкевич Ж. М. Цифрові трансформації бізнес-процесів енергетичних підприємств та особливості їх правового забезпечення. *Економічний вісник НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»*. 2024. № 31. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/324392/314483> (дата звернення: 27.02.2026)
3. Калініченко Л. Л. ESG-стратегії як новий стандарт ведення бізнесу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2025. № 92. С. 43–51. URL: https://www.researchgate.net/publication/401505949_ESG-STRATEGII_AK_NOVIJ_STANDART_VEDENNA_BIZNESU (дата звернення: 27.02.2026)