

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-11>

УДК 330

Ольга ГАРАФОНОВА

ДЗВО «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

<https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>

e-mail: [ogarafonova@ukr.net](mailto:ogarafonova@ukr.net)

Роман ЯНКОВОЙ

Державний університет «Житомирська Політехніка»,

<https://orcid.org/0000-0001-5307-0991>

e-mail: [javagaz@ukr.net](mailto:javagaz@ukr.net)

Вероніка ХУДОЛЕЙ

ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені Академіка Юрія Бугая»,

<https://orcid.org/0000-0002-6658-7065>

e-mail: [khudolei@ukr.net](mailto:khudolei@ukr.net)

Олег ПІЩЕНКО

ПВНЗ «Херсонський економічно-правовий інститут»

<https://orcid.org/0000-0002-8046-6086>

## РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЗЕЛЕНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ЯК СТРАТЕГУВАННЯ БІЗНЕСУ

*В статті досліджено ресурсний потенціал зелених трансформацій як стратегування бізнесу.*

*Встановлено, що пріоритетом зелених трансформацій є турбота про навколишнє середовище та забезпечення того, щоб більше компаній почали перехід до екологічного бізнесу.*

*Тому при використанні ресурсного потенціалу зелених трансформацій потрібно адаптувати статuti до екологічної компанії. Потрібно розробляти зелену корпоративну політику, планувати доступ до пільг і податкових пільг, якими користуються екологічні компанії, знайти зелене фінансування, покращити внутрішнє стратегування. При цьому витрати та репутація покращаться в рамках переходу до екологічної компанії при зелених трансформаціях.*

*Ключові слова: ресурсний потенціал, зелені трансформації, стратегування бізнесу.*

Olga GARAFONOVA

Kyiv National Economic University named after V. Hetman

Roman YANKOVOI

"Zhytomyr Polytechnic" State University

Veronika KHUDOLEI

Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University

Oleg PISHCHENKO

Kherson Economic Legal Institute

## RESOURCE POTENTIAL OF GREEN TRANSFORMATIONS AS A BUSINESS STRATEGY

*Businesses have a key role to play in the fight against climate change, especially in the critical years up to 2030. Although each company's situation is unique, business transformation reveals some key factors that can enable the green actions needed in each sector: decision-making guided by a sustainable long-term vision, the ability to translate this into short-term plans and concrete actions, and significant capital investment in sustainable solutions.*

*Successive crises (economic, social, natural and the latest ongoing epidemiological crisis), which systematically affect the economy of many countries around the world, drew attention to the need for urgent and, above all, real implementation of structural changes in the economy. One of these changes is the so-called green transformation, which aims to transform national economies into modern and competitive economic systems with minimal environmental impact, and it covers many different aspects, ranging from obvious changes related to the way available natural resources are used, to the development of environmentally friendly technologies, to transformations in the field of competences and social awareness, including the need for development in the direction of so-called green skills.*

*The article examines the resource potential of green transformations as a business strategy.*

*It is established that the priority of green transformation is to take care of the environment and ensure that more companies start moving to an eco-friendly company.*

*Therefore, when using the resource potential of green transformations, it is necessary to adapt the charters to the environmental company. It is necessary to develop green corporate policies, Plan access to benefits and tax benefits enjoyed by environmental companies, find green funding, and improve internal strategy. At the same time, costs and reputation will improve as part of the transition to an eco-friendly company with green transformations.*

*Keywords: resource potential, green transformations, business strategy*

### Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Підприємства відіграють ключову роль у боротьбі зі зміною клімату, особливо в критичні роки до 2030 року. Хоча ситуація в кожній компанії унікальна, бізнес-трансформація розкриває деякі основні

фактори, які можуть уможливити екологічні дії, необхідні в кожному секторі: прийняття рішень, кероване стійким довгостроковим баченням, здатність перетворити це на короткострокові плани та конкретні дії та значні капітальні інвестиції в стійкі рішення.

Послідовні кризи (економічна, соціальна, природна та остання триваюча епідеміологічна криза), які систематично впливають на економіку багатьох країн у всьому світі, привернули увагу до необхідності термінового і, насамперед, реального впровадження структурних змін в економіці. Однією з цих змін є так звана зелена трансформація, яка спрямована на перетворення національних економік у сучасні та конкурентоспроможні економічні системи з мінімальним впливом на навколишнє середовище, і вона охоплює багато різних аспектів, починаючи від очевидних змін, пов'язаних зі способом використання наявних природних ресурсів, до розвитку екологічно чистих технологій, до трансформацій у сфері компетенцій і соціальної свідомості, включаючи необхідність розвитку в напрямку так званих зелених навичок.

### Формулювання цілей статті

Мета статті дослідження ресурсного потенціалу зелених трансформацій як основа стратегування бізнесу.

### Виклад основного матеріалу

#### 1. Визначення зелених трансформацій

Протягом останнього десятиліття низка літератури розвивалася навколо концепції трансформації в контексті зміни клімату (наприклад, Brown et al., 2013 ; Feola, 2015 ; Folke et al., 2010 ; Gillard et al., 2016). Появу цієї літератури слід розглядати на тлі збільшення знань і занепокоєння глобальними змінами навколишнього середовища, такими як зміна клімату та втрата біорізноманіття, і того, що поступових змін може бути недостатньо для вирішення проблеми зміни клімату. Нещодавні гучні політичні угоди, такі як Паризька угода та цілі сталого розвитку, призвели до ще більшого суспільного та академічного інтересу до концепції трансформації.

Водночас цей підвищений інтерес призвів до низки різних концептуалізацій концепції. В оглядовій статті Феола (Feola, 2015: 376) виявляє, що «існує невеликий консенсус щодо концептуальної основи трансформації», і закликає до більшої кількості емпіричних досліджень, які можуть допомогти у концептуальному вдосконаленні терміну. Цей емпірично обґрунтований документ відповідає цьому заклику. Документ бере за відправну точку способи, за допомогою яких трансформація концептуалізується та реалізується суб'єктами, що борються з самими практиками трансформації в умовах зміни клімату, у поєднанні з рядом інших змінних, таких як економічна прибутковість, мінливість погоди та регулювання.

Знакова Паризька угода твердо закріпила трансформацію як питання глобального порядку денного (Scoones та ін., 2015 ), а звіт Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC) про наслідки потепління на 1,5°C підкреслює необхідність трансформації, щоб зберегти глобальне потепління в межах 1,5°C (IPCC, 2018). Але що саме таке трансформація проблеми, і як вона формує та формує різні контексти, все ще залишається здебільшого відкритим емпіричним питанням. Концептуалізація зміни клімату фільтрується через поточні уявлення та цінності, що впливає на потенціал трансформаційних реакцій. Цікавим прикладом у цьому відношенні є Норвегія, яка є великим світовим експортером нафти в поєднанні з сильними амбіціями щодо кліматичної політики.

Протягом останнього десятиліття трансформація дедалі більше стає ключовою концепцією в дослідженнях зміни клімату та сталого розвитку (наприклад, Feola, 2015; Patterson та ін., 2017 ;). В основі лежить розуміння того, що виклики, пов'язані зі зміною клімату, настільки серйозні, що поточних поступових підходів до цих викликів недостатньо. Натомість потрібна трансформація (Blythe та ін., 2018). Однак щодо викликів, з якими стикається суспільство у зв'язку зі зміною клімату, все ще існує велика невизначеність і питання щодо трансформації, включаючи те, що таке трансформація, як вона відбувається, як забезпечити справедливу, справедливу та стійку трансформацію та хто вирішує, що робити включати та виключати (Blythe et al., 2018; Feola, 2015). У цьому контексті була висунута потреба в свідомій трансформації, яка демократично та цілеспрямовано спрямована на перехід суспільства до сталого розвитку (Fook, 2017).

Поведінка зеленої трансформації, через її важливість для розвитку ресурсних галузей, інтенсивно досліджується. Як свідчить відповідна література, сучасні вітчизняні та міжнародні дослідження зосереджені насамперед на таких трьох аспектах.

По-перше, розглядається проблема поведінки екологічної трансформації ресурсних галузей. Абузейнаб та ін. (Abuzeinab; Arif; Kulonda, Awuzie, 2016) дійшов висновку, що бізнес-модель, переформована з п'яти аспектів, а саме, екологічна пропозиція цінностей, цільова група, ключові види діяльності, основні ресурси та фінансова логіка, є ядром поведінки зеленої трансформації ресурсних галузей. Інші вчені поділяють етапи трансформації підприємств, що базуються на ресурсах, на основі життєвого циклу підприємства та стверджують доцільність вибору шляху поведінки екологічної трансформації, яку здійснюють підприємства на різних етапах трансформації через кілька випадків (Yan, An; Zhou, Hou, 2020). Цей аргумент також відображає систематичне мислення щодо вибору шляху поведінки екологічної трансформації.

По-друге, розглядається питання оцінки екологічної трансформації ресурсних галузей. Горман і Джомбак (Gorman, Dzombak, 2018) дійшли висновку, що стратегія оцінки сталості гірничодобувних робіт ресурсних галузей включає вимірювання, моніторинг і спроби покращити різні показники екологічної ефективності. Тому деякі вчені запропонували комплексну систему оцінки, яка визначає дев'ять основних екологічних індикаторів на основі міжнародних рекомендацій щодо сталого розвитку (Frank; DalleMolle, Gerstlberger, Bernardi, Pedrini, 2016). Інші вчені побудували систему індексів оцінки з багатьох вимірів і використовували порівняльний аналіз нечітких множин і методи ентропійної ваги для всебічної оцінки поведінки екологічних перетворень ресурсоорієнтованих підприємств (Wu, Yang, Tang, Wu, 2018, Wang, Liu, 2019).

По-третє, розглядається питання факторів, що впливають на екологічну трансформацію ресурсних галузей. Кесіду та Демірель (2012) на основі опитування та емпіричного аналізу 1566 підприємств у Сполученому Королівстві дійшли висновку, що сувора політика екологічного регулювання є рушійною силою екологічних інновацій у ресурсних галузях. Деякі вчені, ґрунтуючись на галузевих дослідженнях, також дійшли висновку, що оптимізація структури ресурсної промисловості може значно сприяти трансформаційній поведінці підприємств, що базуються на ресурсах (Li, Peng, 2010). Проте дослідження, проведені на рівні підприємства, прийшли до висновку, що неоднорідні характеристики команди вищого керівництва підприємств можуть впливати на формулювання, коригування та зміну стратегій підприємства, що, у свою чергу, впливає на продуктивність поведінки підприємств у сфері зеленої трансформації (Sun, Ren, 2020).

Таким чином зелена трансформація та дослідження ресурсного потенціалу останнім часом говорять і чують у бізнес-середовищі. Протягом останнього десятиліття цій темі приділялося багато уваги, і багато організацій намагалися стати екологічнішими та трансформувати свій бізнес, щоб він став справді стійким, але для цього ресурсний потенціал зелених трансформацій потрібно включати при стратегуванні бізнесу.

У результаті проведеного вище теоретичного аналізу можна сформулювати наступну *гіпотезу*. Стратегування бізнесу буде сприяти ефективнішому використанню ресурсного потенціалу зелених трансформацій.

### *1.1. Прискорення використання ресурсного потенціалу для зеленої трансформації зеленого бізнесу*

Стрімке зростання попиту на технології, матеріали та послуги з нульовим викидом вуглецю дає компаніям можливість будувати новий зелений бізнес. Лідери, які рухаються швидко, можуть спостерігати експоненціальне зростання. Щоб досягти чистого нуля, знадобляться величезні швидкі зміни та широкомасштабне впровадження технологій у галузях. Перехід створить величезні можливості для створення абсолютно нових підприємств.

Недавній звіт McKinsey показує, що досягнення чистого нуля до 2050 року може призвести до збільшення капітальних витрат на фізичні активи на 60 % порівняно з поточним рівнем. Необхідні інвестиції становлять 9,2 трильйона доларів на рік до 2050 року, з яких 6,5 трильйона доларів щорічно спрямовуватимуться на активи з низьким рівнем викидів та відповідну інфраструктуру. Аналіз також показує, що зростаючий попит на пропозиції з чистим нулем може генерувати понад 12 трильйонів доларів щорічних продажів до 2030 року в 11 групах вартості, включаючи транспорт (2,3-2,7 трильйона доларів на рік), енергетику (1,0-1,5 трильйона доларів) і водень (від 650 до 850 мільярдів доларів) (рис. 1).

Така трансформація глобальної економіки може створити значний потенціал зростання кліматичних технологій і рішень. Деякі технології будуть ключовими для переходу до чистого нуля. У Європі, наприклад, лише 15 технологій можуть забезпечити 70% скорочення викидів, необхідних для досягнення чистого нуля в регіоні. Технології, які є зрілими та вже доступними в комерційних масштабах, у тому числі наземні вітрові та сонячні фотоелектричні установки, становлять близько 25 % потенціалу скорочення викидів у Європі, тоді як додаткові 45 % можуть надходити від технологій, які мають можливість бути комерціалізованими найближчим часом. майбутнє. Це означає, що на додаток до технологій відновлюваної енергетики та електричної мобільності, технології нульового викиду вуглецю для опалення житлових приміщень (такі як теплові насоси), уловлювання та зберігання вуглецю, паливо на основі екологічно чистого водню та промислової електрифікація можуть сприяти масштабній декарбонізації.

На багатьох ринках стартапи були першими, хто нарощував бізнес, пов'язаний із кліматичними технологіями (наприклад, відновлювані джерела енергії та електромобілі), тоді як провідні компанії повільніше адаптувалися. Але ще не пізно для відомих компаній увірватися в сфери кліматичних технологій, які все ще розвиваються, де ігрове поле залишається широко відкритим, за умови, що вони рухатимуться швидко. Крім того, у міру розвитку та зрілості цих компаній буде місце для тисяч інших гравців.

Досягнення чистого нуля до 2050 року може призвести до збільшення капітальних витрат на фізичні активи на 60 відсотків порівняно з поточним рівнем. Створення екологічно чистого бізнесу є головним питанням для багатьох лідерів. У звіті Leap by McKinsey про стан будівництва нового бізнесу 92 % керівників стверджують, що нові підприємства, створені протягом наступних п'яти років, певною мірою стосуватимуться сталості, а 42 відсотки очікують, що стійкість буде в центрі ціннісних пропозицій їх нових компаній.

Будівельникам «зеленого» бізнесу, доведеться планувати та масштабувати зі швидкістю цифрових компаній, щоб прискорити перехід до чистого нуля. Хоча для збільшення масштабів виробництва електроенергії з відновлюваних джерел знадобилося багато років і знадобилася значна державна підтримка, розширення підтримки програми чистого нуля може сприяти швидшому зростанню хвилі зелених трансформацій.

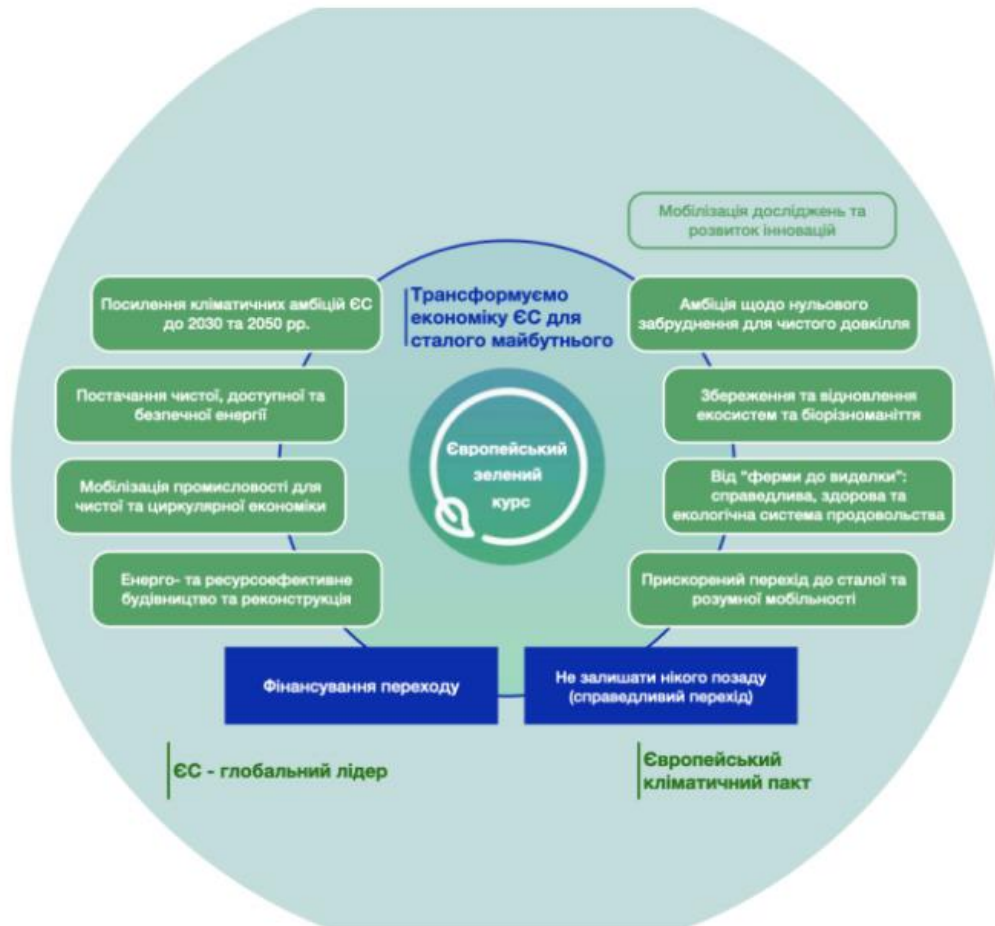


Рис. 1. Європейський зелений курс

Джерело: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

На сьогоднішній день понад 3000 компаній у всьому світі поставили або перебувають у процесі скорочення викидів за допомогою ініціативи Science Based Targets - це інституція, яка створила структуру навколо зобов'язань щодо скорочення для підприємств. Крім того, регулювання (таксономія ЄС, наприклад, що допомагає визначити, які види економічної діяльності в регіоні можна вважати екологічно стійкими), активність інвесторів і зростаючий інтерес споживачів, серед інших факторів, спонукають компанії до порівняння та покращення ефективності сталого розвитку своїх пропозицій. Наприклад, постачальники в ланцюжках створення вартості B2B стикаються з дедалі суворішими вимогами щодо скорочення викидів, оскільки все більше їхніх клієнтів дотримуються стратегії чистого нуля. Все це, ймовірно, прискорить впровадження більш чистих матеріалів, наприклад, сталі з низьким рівнем викидів в автомобільній промисловості, і рішень (наприклад, електрифікація процесів теплової енергії у виробництві). Деякі екологічні продукти, такі як сталь з низьким рівнем викидів і перероблений поліетилентерефталат (ПЕТ), пластик, який найчастіше використовується для пляшок для напоїв,

Розвиток зелених трансформацій може бути набагато швидшим через додаткову причину: деякі кліматичні технології можуть конкурувати за ціною лише тоді, коли вони виробляються у достатньо великих масштабах (докладніше про цю ідею в наступному розділі). Необхідність швидкого розширення для конкуренції може підштовхнути нові «зелені» підприємства до досягнення швидкості виконання, більш звичної для цифрової економіки. Комерціалізація багатьох зелених технологій, ймовірно, вимагатиме значних інвестицій у фізичні активи, які не потрібні для розробки програмного забезпечення чи цифрової інженерії; ці інвестиції можуть сягати мільярдів доларів або євро на завод. Тим не менш, ті, хто розбудовує зелений бізнес, можуть вивчити уроки у розбудовників цифрового бізнесу, зокрема агресивні плани розвитку, гнучкість і бути першим кроком. Історично, кілька компаній у категоріях альтернативних протеїнів і альтернативних молочних продуктів ілюструють, як використання швидкості цифрових технологій може створити ринкову перевагу. По-перше, деякі з них не дозволили браку виробничих

потужностей стати на заваді зростанню. Вони рано почали розповсюджувати свою продукцію через провідні мережі швидкого харчування та кав'ярень, що допомогло підвищити впізнаваність бренду. Деякі покладалися на спільне виробництво, хоча це зазвичай негативно впливає на маржу в короткостроковій перспективі. І тепер, коли їхні доходи зросли, деякі з цих гравців нарощують власні виробничі потужності, щоб допомогти задовольнити попит, часто за допомогою більших заводів, які виробляють продукцію за нижчими одиничними витратами.

У деяких випадках ці гравці можуть відчувати проблеми з масштабуванням, наприклад, коли попит перевищує розширені виробничі потужності. Однак ранній вихід на ринок і швидке зростання призвели до сильної частки ринку з перевагами в розповсюдженні та витратах, які пов'язані з такою позицією. Валовий прибуток для цих гравців також, як правило, високий, оскільки багато споживачів були готові платити премію за їхні продукти. Ці компанії зазвичай реінвестують прибуток назад у бізнес.

## 2. Масштабування зеленого бізнесу

Для побудови зеленого бізнесу та ресурсного потенціалу зелених трансформацій провідні компанії можуть мати переваги, зокрема доступ до капіталу та глибокі інституційні знання. Деякі корпоративні лідери визначають фактори успіху для використання ресурсного потенціалу та зелених трансформацій, такі як надання цільових інвестицій у новий бізнес і встановлення реалістичних очікувань як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін щодо інвестиційних потреб. Однак розбудова зелених трансформацій також може спричинити нові виклики для діючих компаній. Наприклад, під час масштабування нової кліматичної технології може бути важко збалансувати час, необхідний для валідації технології в демонстраційному масштабі, одночасно з плануванням інсталяцій промислового масштабу в різних умовах і географіях. Стартапи як правило, були першими, хто рушив у деякі зелені підприємства, оскільки вони часто оснащені більшою толерантністю до ризику та здатністю працювати на вищих швидкостях.

Тому, можемо визначити ключові принципи ресурсного потенціалу зелених трансформацій бізнесу.

1. Керування амбіціями, що змінюють гру. Ефективні будівельники зелених трансформацій, як правило, з самого початку націлені на створення чогось значного. Амбіції, що змінюють правила гри, можуть означати прагнення виробляти продукт з нульовим викидом вуглецю за конкурентоспроможною ціною (що забезпечує конкурентоспроможну ціну) порівняно з менш стійкою альтернативою та швидке розширення нових потужностей. Лідери, як правило, думають про те, що знадобиться продукту, щоб отримати значну частку ринку протягом наступних, п'яти років — замість 15 — і починають з цього моменту назад, як у світі цифрового бізнесу, тобто здійснюють процес стратегування. Робота з такими амбіціями може призвести до того, що компанії швидше досягнуть запланованих витрат. Встановлюючи тверді цілі виробничої потужності, новий бізнес може краще позиціонувати себе, щоб швидше досягти нижчих витрат на одиницю продукції та потенційно бути конкурентоспроможним за ціною з самого початку (докладніше про переваги у витратах трохи пізніше).

2. Лідерство з амбіціями, що змінюють правила гри, також може спонукати певні ринки швидше перейти до чистого нуля. Наприклад, H2 Green Steel, шведська компанія, заснована в 2020 році, будує сталеливарний завод без використання викопного палива, який покладається на процес виробництва на основі водню. Минулого року H2 Green Steel оголосила, що загальне фінансування першої фази проекту становить приблизно 2,5 мільярда євро (2,7 мільярда доларів), і компанія планує почати виробництво в 2024 році. Будує сталеливарний завод без використання викопного палива, який покладається на виробничий процес на основі водню.

3. Забезпечення економічної переваги, визначення точки перерви масштабування для будь-якої нової технології. Побудова бізнесу на основі зелених трансформацій може вимагати аналізу різних технологічних шляхів, у тому числі деяких варіантів технологій, які ще не комерціалізовані. Аналізуючи зелені трансформації, лідери повинні розуміти межу шкали конкурентоспроможності, щоб якомога швидше досягти життєздатності бізнесу. Наприклад, перероблений текстиль. Багато суб'єктів у сфері моди та одягу прагнуть представити матеріали, які потребують масштабування технологій переробки текстилю. Тому, однієї з технологій є визначення точки розриву масштабу, за якої виробництво перероблених штучних целюлозних волокон, альтернативи первинній віскозі, ймовірно, буде конкурентоспроможним за ціною. В цьому випадку, лише тоді, коли середній розмір бізнесу досягне критичного масштабу, можна очікувати, що витрати стануть конкурентоспроможними. Перш ніж здійснити масштабні інвестиції, лідерам може бути корисно дізнатися про відносну зрілість технологій, оцінити їх продуктивність за різних швидкостей масштабування та зрозуміти вплив на навколишнє середовище. Будівельники зелених трансформацій бізнесу часто вирішують комерційну сторону інвестиційного ризику, підписуючись на обмежений попит на свою продукцію до того, як почнуть фізично масштабуватися, як це зробив шведський виробник акумуляторів Northvolt AB з Volkswagen і BMW. Багато будівельників зелених трансформацій бізнесу, включно з Northvolt, також запрошують своїх клієнтів інвестувати в бізнес заздалегідь, щоб ще більше узгодити інтереси. З іншого боку, коли більші корпорації починають екологічний бізнес, вони самі можуть бути ідеальним першим клієнтом. Наприклад, судноплавна компанія Maersk і поромний оператор DFDS є

основними інвесторами в новий проект електронного аміаку (електронний аміак — екологічне транспортне паливо).

Для досягнення цілей розширення ключовою є здатність здійснювати кілька інвестицій або виходити на ринок за обмежений проміжок часу. Лідери «паралелізують масштабування» з самого початку, тобто ініціюють додаткові хвилі зростання, перш ніж вони завершать першу. Вони створюють модульний, відтворюваний стандарт для виробництва, заснований на першому бізнес-розгортанні, а не на індивідуальному, одноразовому пілотному етапі. Також включають ключові уроки з кожної хвилі зростання в наступну, щоб допомогти керувати витратами та дотримуватися амбітних графіків розгортання за графіком. Одним із прикладів підходу паралельного масштабування є металургійний гравець з нульовим викидом вуглецю, який планує розпочати будівництво другого заводу на півдорозі до будівництва першого та прагне завершити його приблизно вдвічі швидше, ніж перший.

Багато зусиль із розбудови зелених трансформацій також є зусиллями зі створення ланцюжка вартості. Розглянемо круглі матеріали, як-от перероблений текстиль, згаданий раніше. Існує потреба забезпечити ефективний збір, відповідне сортування та обробку, а також ринковий попит на перероблені текстильні волокна. Жоден учасник не є природним інвестором на всіх етапах ланцюжка створення вартості. Але інвестиції в один крок можуть бути менш доцільними без усіх інших кроків. Подібним чином багато нових зелених підприємств потребують нової інфраструктури навколо них. У випадку з проектом електронного аміаку необхідні значні інвестиції у виробництво водню та відновлюваної електроенергії, а також нову транспортну та паливну інфраструктуру. Будівельники зелених трансформацій бізнесу прагнуть співпрацювати з гравцями у своїх ланцюжках створення вартості та забезпечувати узгоджене поєднання інфраструктури та інвестицій. Це можна зробити за допомогою спільних техніко-економічних обґрунтувань або демонстраційних пілотів, де відповідні гравці об'єднуються. Якщо ця співпраця буде успішною, вона також може призвести до домовленостей про обмежений попит, описаних раніше. Щойно структура нового ланцюга створення вартості почне діяти та матиме фінансову основу, більше гравців екосистеми можуть почати тяжити до нього.

Успішні будівельники зелених трансформацій є лідерами в тому, як їхня діяльність мінімізує викиди вуглецю та інший вплив на навколишнє середовище. Наприклад, Northvolt, шведський виробник акумуляторів, поставив собі за мету виробляти акумулятори, які мають нижчий вуглецевий слід, ніж більшість сучасних акумуляторів для електромобілів — на 80-90 відсотків — за рахунок використання екологічно чистої електроенергії та перероблених вхідних матеріалів. Екологічно чиста текстильна компанія Spinnova розробила виробничий процес із меншим викидом води та хімічних речовин, ніж у подібних продуктів. Багато будівельників зелених трансформацій також співпрацюють з організаціями, які поділяють такий самий менталітет. Ця повна прихильність до сталого розвитку може допомогти підвищити довіру та заохотити партнерство та інновації, які можуть тримати ці компанії попереду своїх аналогів.

Багато нових підприємств зелених трансформацій виграють від тих, хто розуміє технічні, інвестиційні процеси та процеси прийняття рішень клієнтами. Побудова зелених трансформацій — це не маленький подвиг. Це часто вимагає руху з безпрецедентною швидкістю, встановлення амбітних цілей зростання та планування кількох кроків наперед. Розуміння, яке продемонстрували будівельники зелених трансформацій, дуже схоже на мислення цифрових лідерів нашого часу: вони вправно створювали та формували ринки, а не спостерігали та чекали, поки ринки з'являться, і вони прийняли ідею прискореного масштабування. Таке мислення в поєднанні з декількома ключовими принципами може допомогти розбудові зелених трансформацій на глобальному шляху до чистого нуля.

### *2.1 Ресурсний потенціал зелених трансформацій як стратегування бізнесу*

Зелена» трансформація — це метод трансформації того, як відбувається сьогодні бізнес, щоб забезпечити зростання, зберігаючи ресурси, ефективну трансформацію на рівні процесу, операції, продукту, бізнес-моделі та культури. У наш час майже кожен бренд, кожний бізнес говорять про добробут клімату та переведення своїх бізнес-процесів на сталість. Стійкість тут, щоб залишитися, і оновлює конкурентну перевагу. Є три ключові елементи, які компанії повинні розуміти щодо екологічної трансформації.

1. Управління змінами. Стати стійкою організацією не станеться миттєво. Це слід сприймати як можливість змінитися та змінити ситуацію. Однак зміни можна розглядати як дуже страшну концепцію, але це не обов'язково означає, що вони негативні. Усе залежить від того, як ним керувати. Саме тут виділяється концепція «управління змінами», яка розглядається як шлях до трансформації технологій, процесів і культури організації. Єдина мета управління змінами — зробити зміни адаптивними, а не нестерпними для людей.

2. Інвестиції в технології. Технології відіграватимуть вирішальну роль для організації, яка бажає зробити перехід, щоб стати більш стійкими, оскільки вони допоможуть у трансформації. Тому використання нових інструментів і технологій є критично важливим. Організації повинні зосередитися на стратегії інвестування в технології, яка дозволить їм модернізувати свої основні системи.

3. Культура компанії. Тепер, якщо зміни мають бути успішними, їх потрібно повідомити, впровадити, задокументувати та оцінити, щоб побачити результат. Однак найважливішим фактором є впровадження та донесення цього повідомлення до основних цінностей і культури вашої компанії. Ви повинні впроваджувати цінності, знання та переваги стати сталою компанією та чому це важливо. Таким



чином, навчання ваших співробітників є основою будь-якого бізнесу щодо екологічної трансформації та стане одним із ключових факторів успішної екологічної трансформації організації.

Більшість галузей у всьому світі стикаються з вимогами клієнтів, працівників, законодавців, інституційних інвесторів та інших зацікавлених сторін стати більш стійкими. Це змусило підприємства взяти до уваги свої обов'язки щодо клімату, навколишнього середовища та людей, і призвело до зміни бізнес-середовища. Ключові особи, які приймають рішення, зобов'язані винести «зелену» програму від периферії свого бізнесу до ядра, незалежно від того, наскільки вимогливою та складною може бути її реалізація. Розглянемо деякі з переваг з зелених трансформацій:

1. Покращена ідентичність бренду. Важливо мати екологічний підхід до бізнес-операцій, щоб виконати обіцянки бренду. Люди беруть до уваги екологічні зусилля компаній і турботу про планету, що створює відшліфований імідж, який веде до успіху для бізнесу.

2. Підвищення продуктивності. Продуктивність – це те, до чого прагне кожна компанія, оскільки це підвищує ефективність і призводить до величезної економії. Впроваджуючи екологічні практики, продуктивність легше досягати різними методами.

3. Зменшити відходи та витрати. Зелені ініціативи допомагають підприємствам уникати марнотратних і нестабільних звичок, а також додаткових витрат. Таким чином, такі ініціативи, як енергоспоживання, витрати на комунальні послуги, утилізація води та скорочення використання паперу, виявилися взаємовигідними для компаній і планети.

4. Збільшення інвестиційних можливостей. Для зеленого бізнесу важливо не лише створити довіру, а й позиціонувати себе для кращих інвестиційних можливостей. Якщо вплив бренду на навколишнє середовище помітний, інвестори можуть довіряти бренду, а також розглядати це як важливий критерій оцінки.

5. Задоволеність моральним духом співробітників. Співробітники є амбасадорами бренду для будь-якого бренду, дотримання етичних та екологічних тенденцій підвищить задоволеність і лояльність. Створення середовища, сприятливого для сталого розвитку, сприятиме найму, утриманню, психічному благополуччю та моральному духу працівників.

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

Хоча бачення екологічної трансформації є чітким, інструкції щодо екологічної трансформації менш очевидні. Тому, щоб забезпечити плавну зелену трансформацію та використати ресурсний потенціал зелених трансформацій бізнесу компанія повинна створити конкурентну перевагу за допомогою розумних технологій. Ось три фактори, які сильно вплинуть на позитивну трансформацію:

1. Закріплення стратегії сталого розвитку. Організація повинна мати чітку сплановану стратегію з розумінням причин, чому вони хочуть стати зеленими, і як цього досягти. Крім того, вплив змін на мету бізнесу, процеси, зацікавлених сторін і створення довгострокової вартості.

Стратегія повинна бути розроблена таким чином, щоб стати стійким джерелом довготривалої конкурентної переваги. Таким чином, аналіз поточної бізнес-моделі має важливе значення для розуміння ступеня її сталості. Ця оцінка допоможе виявити можливості для підвищення суспільних і екологічних переваг, які може отримати компанія, а також збільшити конкурентну перевагу за рахунок підвищення стійкості своєї бізнес-моделі. Розуміння впливу, який матиме на зацікавлених сторін зараз і в майбутньому, допоможе окреслити довгостроковий успіх бізнесу. Наявність чіткого окреслення пріоритетів

2. Отримайте бізнес-цінності. Компанії, які прийняли стійкість у своїх бізнес-процесах і корпоративній культурі, випередили конкурентів у фінансовому плані. Однак зрозуміти цінність екологічної трансформації може бути складно. Таким чином, компанія повинна збирати дані шляхом відстеження, вимірювання та аналізу того, як становлення сталого розвитку впливає на їхні організації на джерело вартості, наприклад, як це впливає на капітал бренду, частку ринку, операційні витрати, продажі, дохід тощо.

3. Впровадження сталого розвитку в культуру компанії. Незалежно від того, в якій галузі працює організація, підприємства починають усвідомлювати той факт, що екологічна трансформація є не тільки можливістю, але й важливим джерелом стійкої конкурентної переваги та управління зацікавленими сторонами. Тому компанії прагнуть розвивати культуру сталого розвитку, і оскільки працівники формують культуру компанії, організації повинні зосередитися на допомозі своїм співробітникам зрозуміти основи сталого розвитку. Це допоможе організації ефективно адаптуватися до зеленої трансформації

Отже, щоб досягти успіху в використанні ресурсного потенціалу зелених трансформацій як зміна повинна відбутися в при стратегуванні. Керівники організацій повинні змінити свою бізнес-модель, щоб адаптувати стійкі процеси та залучити своїх співробітників до створення культури сталого розвитку за допомогою нових інструментів і технологій. Лідери, які не зможуть зробити екологічну трансформацію частиною своєї бізнес-моделі, швидше за все, втратять можливість конкурувати на ринку.

Пріоритетними напрямками подальших досліджень в рамках трансформації ресурсного потенціалу зеленого бізнесу буде комерційна стороа інвестиційного ризику. Будівельники «зеленого» бізнесу часто борються з комерційною стороною інвестиційного ризику, підписуючись на обмежений попит на свою продукцію, перш ніж вона почне фізично масштабуватися.

## References

1. Brown K, O'Neill S, Fabricius C (2013) Social science understandings of transformation. *World Social Science Report*, pp. 100–106
2. Feola G (2015) Societal transformation in response to global environmental change: A review of emerging concepts. *Ambio* 44: 376–390
3. Folke C, Carpenter SR, Walker B, et al. (2010) Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society* 15: 20.
4. Gillard R, Gouldson A, Paavola J, et al. (2016) Transformational responses to climate change: Beyond a systems perspective of social change in mitigation and adaptation. *Wiley Interdisciplinary Reviews–Climate Change* 7: 251–265.
5. Scoones I, Newell P, Leach M (2015) The politics of green transformations. In: Scoones I, Leach M, Newell P (eds) *The Politics of Green Transformations*. London and New York: Routledge, pp. 1–24.
6. IPCC (2018) *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*. Geneva: International Panel on Climate Change (IPCC).
7. Patterson J, Schulz K, Vervoort J, et al. (2017) Exploring the governance and politics of transformations towards sustainability. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 24: 1–16.
8. Blythe J, Silver J, Evans L, et al. (2018) The dark side of transformation: Latent risks in contemporary sustainability discourse. *Antipode* 50(5): 1206–1223.
9. Folke C, Carpenter SR, Walker B, et al. (2010) Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society* 15: 20.
10. Accelerating toward net zero: The green business building opportunity <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/accelerating-toward-net-zero-the-green-business-building-opportunity/>
11. Sun, L.W.; Ren, X.W. Hierarchical network embedding, TMT heterogeneity and the motivation of enterprise green transformation—An integrated analysis framework of cross-layer interaction factors. *Coll. Essays Finance Econ.* 2020, 261, 93–103
12. Li, Y.; Peng, L. The key factors of transition of resource-based enterprises. *Reform. Strategy* 2010, 26, 161–164. [Google Scholar]
13. Wu, C.; Yang, S.W.; Tang, P.C.; Wu, T.; Fu, S.K. Construction of the efficiency promotion model of green innovation in China's heavy polluted industries. *China Popul. Resour. Environ.* 2018, 28, 40–48.
14. Wang, G.C.; Liu, L.S. Assessment of green transformation of coal mining areas based on DPSIR-TOPSIS model. *China Coal* 2019, 45, 25–29, 109
15. Frank, A.G.; DalleMolle, N.; Gerstlberger, W.; Bernardi, J.A.B.; Pedrini, D.C. An integrative environmental performance index for benchmarking in oil and gas industry. *J. Clean. Prod.* 2016, 133, 1190–1203
16. Gorman, M.R.; Dzombak, D.A. A review of sustainable mining and resource management: Transitioning from the life cycle of the mine to the life cycle of the mineral. *Resour. Conserv. Recycl.* 2018, 137, 281–291
17. Yan, J.A.; An, T.; Zhou, F.L.; Hou, D.D. Research on the transformation path of resource-based enterprises: Case studies of four enterprises. *Econ. Probl.* 2020, 4, 104–113
18. Abuzeinab, A.; Arif, M.; Kulonda, D.J.; Awuzie, B.O. Green business models transformation: Evidence from the UK construction sector. *Built Environ. Proj. A. Manage.* 2016, 6, 478–490