

УДК 338.242

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-9>

# ЗЕЛЕНЕ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ: ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

## GREEN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT: TRANSFORMING MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF ECOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT

Степчук Євгеній Анатолійович  
аспірант,  
ПВНЗ «Європейський університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8000-1175>

Stepchuk Yevhenii  
Private Higher Education Institution  
«European University»

Стаття присвячена дослідженню концепції зеленого управління бізнес-процесами в сучасних економічних реаліях. В умовах розвитку екологічного підприємництва переформатування управління бізнес-процесами стає важливим чинником зростання економічної системи. У дослідженні проаналізовано основні трактування поняття «зелене управління бізнес-процесами» провідних дослідників цього напрямку, що дозволило виділити ключові аспекти його впровадження на підприємстві. Розглянуто еволюцію підходів оцінки ефективності управління бізнес-процесами та його переформатування завдяки введенню додаткового вектору, для поєднання економічної вигоди та принципів сталості підприємства. Окреслено основні фактори, що впливають на трансформацію підприємств у напрямку зеленого управління, визначено роль та можливість контролю організації процесів, які спонукають компанії до змін в напрямку зеленого управління бізнес-процесами.

**Ключові слова:** зелене управління бізнес-процесами, сталий розвиток, бізнес-процес, трансформування, екологічне підприємництво, ефективність.

The article explores the concept of green business process management (GBPM) context of modern markets, where sustainable development has become a critical priority for enterprises. As ecological entrepreneurship evolves, reformatting the management of business processes emerges as a critical driver of growth within economic systems. The study analyzes key interpretations of the term "green business process management" by leading researchers in this field, highlighting essential aspects of its implementation in enterprises. This analysis highlights the multidimensional nature of the concept and its practical implications for businesses aiming to integrate environmental concerns into their operations. The study identifies critical factors driving the transformation of enterprises toward green management and underscores the significance of controlling organizational processes that motivate companies to adopt sustainable practices. The study underscores the role of organizational control in driving this transformation, highlighting the importance of effective process management systems that facilitate the adoption of green principles. It explores how aligning organizational goals with environmental priorities can create competitive advantages, enhance brand reputation, and open new market opportunities. By integrating sustainability into the core of business process management, enterprises can not only meet contemporary challenges but also lay a solid foundation for future growth in an increasingly eco-conscious global market. Through a detailed examination of theoretical and practical dimensions, the article contributes to the ongoing discourse on green business process management. This study contributes to the theoretical understanding and practical application of GBPM, offering insights for enterprises seeking to innovate their management strategies in line with sustainable development principles. The integration of ecological objectives within business processes is demonstrated as a pathway to achieving corporate success in harmony with the planet's environmental needs.

**Keywords:** green business process management, sustainable development, business process, transformation, ecological entrepreneurship, efficiency.

**Постановка проблеми.** Управління бізнес-процесами компанії в сучасних реаліях має бути пристосованим до низки важливих факторів, які можуть мати позитивний чи негативний вплив на підприємство. Динамічне ринкове середовище, конкуренція, технологічний розвиток, політичні та екологічні фактори спричиняють сучасні все нові виклики для організації та її ефективної діяльності. Якість та швидкість кроків організації буде визначати її майбутні позиції та роль на ринку: чи буде вона слідувати тренду чи задавати його.

Зростання глобальних викликів, зміна клімату, дефіцит ресурсів, підвищення попиту на екологічно чисту та сталу продукцію спонукає підприємства все частіше схилятися до моделі екологічного підприємництва. Проте, такий перехід неможливо здійснити працюючи на стандартній системі управління, як пристосована до традиційних підходів. Зміщення вектору в сторону екологічного підприємництва вимагає трансформації системи управління та її пристосування до нових реалій, нових процесів, які виникають на підприємстві. Управління зеленими бізнес-процесами стає ключовим в розрізі діяльності підприємства, для поєднання принципів сталого розвитку з традиційним управлінням процесами для мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище, зростання ділової репутації, максимізації прибутку та створення системи соціально-відповідальної компанії.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання зеленого управління бізнес-процесами широко розповсюджене в міжнародній та вітчизняній практиках. Проте, враховуючи довгий період становлення української економічної моделі, переходу від планової економіки, а також довгий період гармонізації основних стандартів, законів та стратегій сталого розвитку, теорія зеленого управління не є настільки розвинутою в вітчизняних реаліях порівняно з зарубіжними сценаріями.

Дослідження зеленого управління бізнес-процесами дає змогу розширити традиційні підходи до управління. До базових показників вимірювань: часу, якості, вартості, гнучкості додаються екологічні цілі, як забезпечують довгострокову стійкість та екологічність.

Д. Каукайт та Емі ван Лу наголошують на важливості використання ключових екологічних індикаторів при аналізі ефективності зеленого управління бізнес-процесам, для оцінки впливу на навколишнє середовище та ролі сталого розвитку в діяльності підприємства. Необхідним є безперервне вдоско-

налення з урахуванням екологічної компоненти, моделювання та симуляція основних процесів [1].

В дослідженні зеленого управління бізнес-процесами для сталого розвитку бізнесу на основі малих та середніх підприємств Німеччини, Т. Сонс, Б. Айсолмаз, Л. Фігге та А. Джоші розкрили практичне застосування методики для зменшення екологічного сліду та збереження основних процесів бізнесу. А також завдяки аналізу різнопланових компаній дослідження підкреслює адаптивність зеленого управління бізнес-процесами до різних умов організацій [2].

Важливість, розповсюдженість досліджень зеленого управління бізнес-процесами допомагає всебічному розвитку галузі, проте існує досить багато прогалів між теоретичними уявленнями та їх практичним застосуванням. Зростаючий обсяг досліджень свідчить про ефективність стратегії для компанії в узгодженні операційної ефективності та глобальних цілей сталого розвитку.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на зростаючий попит на впровадження зеленого управління бізнес-процесами, теоретична база не є достатньо повною та задовільною для формування систематичних досліджень. Одним з ключових недоліків є відсутність в українській науці управління визначення «зеленого управління бізнес-процесами», дослідження іноземних практик та основоположних категорій не розкрито в вітчизняній науці управління. Хоча й в Україні підприємства впроваджують практику зеленого управління бізнес-процесами на своїх підприємствах, проте розуміння важливості вектору сталості все ще недостатнє. Велика частина українських підприємств різного рівня впроваджують принципи зеленого управління лише поверхнево, не розуміючи реального впливу сталості на ефективність основних індикаторів ефективності. Компанії сліпо слідують державним політикам, не розуміючи факторів, які сприяють трансформації, відповідно не можуть використати їх на свою користь та повністю розкрити власний потенціал. Частою є ситуація, коли компанії впроваджують систему зеленого управління лише для «картинки», тобто для створення ілюзії сталості компанії. Тим самим вони не можуть досягнути максимальних результатів і як наслідок конкурувати на іноземних ринках.

Інтеграція наукових доробок вчених та аналіз трансформаційних процесів зеленого управління дозволяє показати як екологічні

принципи трансформують систему управління бізнес-процесами.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Мета статті полягає в аналізі теоретичних аспектів формування та трансформації зеленого управління бізнес-процесами, узагальненні факторів переходу до нової системи управління та дослідженні принципів, проблем та трансформаційного потенціалу зеленого управління бізнес процесами у сприянні сталим практикам.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За останні роки перехід до сталого розвитку змінив не лише продукцію та послуги, які пропонують підприємства, але й спосіб їх роботи. Оскільки екологічне підприємництво перетворюється на основу сучасної економіки, зелене управління бізнес-процесами стає критичним для узгодження операційної ефективності з екологічною відповідальністю.

За визначенням екологічне підприємництво є терміном, що базується на концепції сталого розвитку, корпоративно-соціальної відповідальності, поєднанні соціальних, екологічних та економічних чинників, концепції соціального управління та екологічного, соціального та економічного розвитку [3].

Розвиток екологічного підприємництва став рушійною силою для створення зеленого підходу до управління бізнес-процесами: створення нових факторів впливу, розвиток екологічної складової, розширення існуючої системи сприйняття успіху компанії. Все це спровокувало появу нового виду управління бізнес-процесами, основою якого є не тільки отримання прибутку, а й збереження довгострокової сталості підприємства. Прийняття сталих бізнес-моделей дозволило компаніям зменшити свій екологічний слід шляхом комбінації сталих екологічних принципів та економічних цілей.

Аналізуючи поняття «зеленого управління бізнес-процесами» вчені застосовують різні підходи до розуміння визначення. Так, Стефан Зейдель, Ян Рікке і Ян фон Брок визначали зелене управління бізнес-процесами як розширення традиційного підходу до управління бізнес-процесами з акцентом на екологічну стійкість. Метою зеленого управління вони визначали включення екологічних цілей до проектування, виконання та оптимізації бізнес процесів у першу чергу для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище [4]. Фом Брок також наголосив, що зелене управління бізнес-процесами потребує екологічної обізнаності в бізнес опе-

раціях, для підтримання організацій в досягненні сталого розвитку, шляхом виявлення, оцінки та модифікації процесів для зниження викидів та оптимізації споживання ресурсів та енергії [5].

Пояснюючи суть поняття «зелене управління бізнес-процесами», А. Гоз та ін. наголошують на утворенні нового класу технології управління, які розширюють існуючі практики для можливості створення системи нових процесів в межах підприємства, їх успішного виконання та моніторингу відповідно до вуглецевого сліду. Тобто, в розумінні вчених зелене управління не є наслідком утворення нових процесів на підприємстві, а навпаки – його поява створює передумови для розвитку можливостей проектування, моніторингу та виконання цих процесів. Вчені пов'язують появу зеленого управління зі зростанням законодавчих та регуляторних зобов'язань щодо захисту навколишнього середовища, що в свою чергу спровокувало розвиток нових процесів та можливостей для господарюючих суб'єктів [6].

Зміна сприйняття поняття «зеленого управління бізнес-процесами» відбулася в працях Розмана, він відійшов від розуміння практики, яка зосереджується лише на кінцевому результаті процесу управління. Його теорія використовує процесно-орієнтований підхід до екологічної стійкості, тобто використання сталих методів на кожному кроці підготовки продукції, від вибору сталого постачальника ресурсів, до використання стійких технологій продажу [7].

Ж. Масьєль визначив «зелене управління бізнес-процесами» як дисципліну, яка забезпечує необхідними концепціями, методами, інструментами для підтримки моделювання бізнес процесів, впровадження, виконання, моніторингу та безперервного покращення існуючих практик для дослідження впливу на навколишнє середовище. В основу цього поняття автором закладено розуміння зелених бізнес-процесів як таких, що приносять додаткові економічні вигоди з мінімальним впливом на навколишнє середовище без компромісів щодо принципів сталого розвитку [8].

Визначення в роботі ван дер Алст, вносить нові корективи до попередніх понять. Його інтерпретація «зеленого управління бізнес-процесами» зосереджується на оцінці показників ефективності де зелене управління бізнес процесами є новим підходом до управління, який додає стійкість до групи осно-

вних показників за якими можна оцінювати ефективність бізнес процесів.[9] Дослідження автора зосереджується на міжпроцесних зв'язках та аналізі конкретних процесів за новою моделлю, яка поєднує оптимізацію бізнес процесів з екологічними цілями, гарантуючи досягнення цілей сталого розвитку шляхом вдосконалення процесів.

Кожне визначення відображає дещо інший акцент, такий як методологія, інтеграція чи обізнаність, проте їх основою є ідея зміни існуючих уявлень щодо важливості впровадження екологічної стійкості у всі бізнес-процеси для досягнення сталості. Саме така зміна призводить до формування системи «зеленого управління бізнес-процесами» та переформатування основних складових діяльності підприємства.

Базова оцінка ефективності управління бізнес-процесами включає чотири основні показники: час, гнучкість, витрати та якість. За ними можна визначити наскільки той чи інший компонент управління відповідає основним цілям компанії та допомагає в їх досягненні. В традиційному управлінні бізнес-процесами залежність між цими чотирма показниками демонструється у вигляді "Чортового чотирикутника» де для оптимізації процесів використовується опис можливих компромісів між основними змінними. Оскільки часто виникає ситуація, коли покращення по одному з параметрів призводить до негативних тенденцій іншого [4].

Проте, з переходом до нових практик управління виникає потреба в покращенні системи основних індикаторів діяльності. Рух до сталості та екологічності продуктів та компаній в цілому змушує переоцінити існуючу систему показників та розширити її. Так трансформація системи управління бізнес-процесами та перехід до зеленого управління додає до групи основних показників п'ятий вимір, який направлений на оцінку ефективності впровадження та реалізації принципів сталого розвитку.

Початкові показники системи управління направлені на оцінку чотирьох вимірів, які є основними для ефективності діяльності підприємства, проте з кожним роком набувають все більшої важливості всі виміри сталості підприємства. Виникнення п'ятого вектору пов'язане з неможливістю адекватної оцінки та аналізу нових вимог суспільства за існуючими критеріями. Тому нова теорія зеленого управління бізнес-процесами включає сталість, як п'ятий вимір ефективності управління. Таке переформатування зміщує фокус основних показників та утворює нову, збалансовану систему, яка використовується для аналізу ефективності управління [4].

Довший вектор означає, що певний критерій (наприклад, якість або сталий розвиток) добре забезпечений у системі або процесі. Якщо вектор коротший, це свідчить про слабкішу реалізацію або недостатню увагу до цього аспекту. Тобто, довжина векторів ілю-

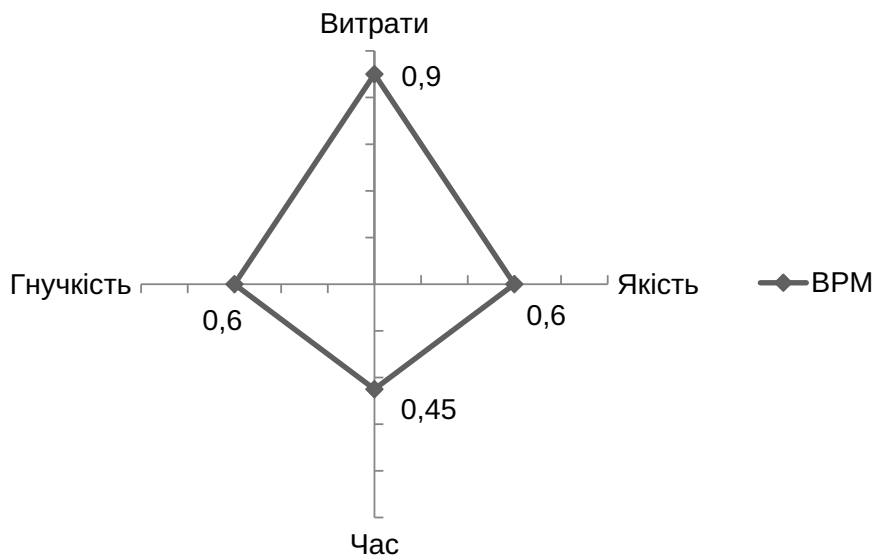
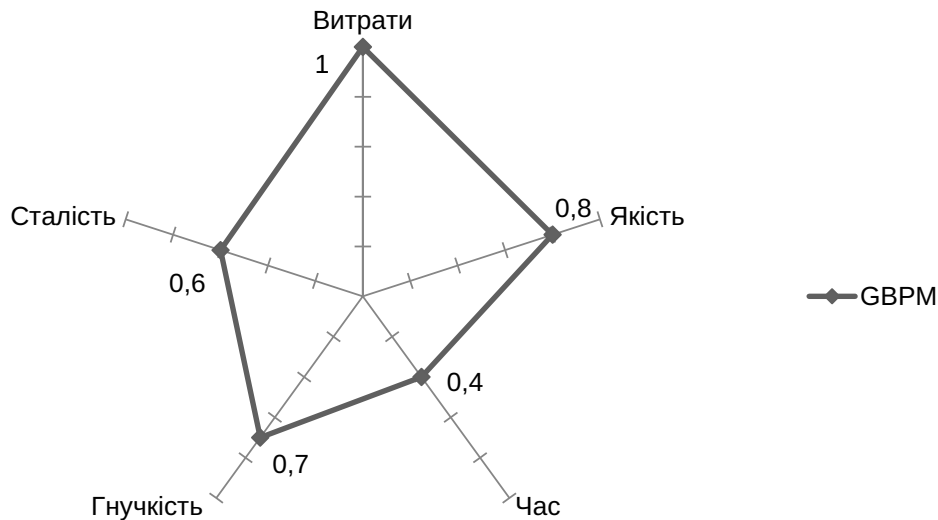


Рис. 1. Модель чотирьох вимірів ефективності управління бізнес-процесами

Джерело: сформовано на основі [10]





**Рис. 2. Розширена модель ефективності зеленого управління бізнес-процесами**

*Джерело: створено автором на основі [4]*

струє ефективність або рівень досягнення кожного критерію, а не їх вагу чи важливість у загальній системі.

Чотири початкові виміри: час, гнучкість, витрати та якість при додаванні п'ятого вектору до системи управління бізнес процесами видозмінюється. Так, ефективність одиниці витрат зростає при впровадженні зеленого управління та сталого розвитку, це спричинено оптимізацією структури витрат, мінімізацією відходів, впровадження рециклінгу та повторного використання.

Також зростає показник вектора якості, оскільки за впровадження зеленого управління система стає стандартизованою та більш контрольованою. Контроль якості спрощується та стає необхідною умовою для існування підприємства. Відповідність міжнародним стандартам ISO, EMAS є необхідною основою компаній для розвитку своєї продукції, виходу на нові ринки та зростання прибутків підприємства.

При використанні п'ятого виміру показник часу модифікується: зростає час реакції на проблему через обмеження можливостей для її вирішення. Значення вектора часу дещо знижується, оскільки ефективність одиниці часу падає через впровадження додаткових операцій, які збільшують час на реалізацію того чи іншого процесу.

Контраверсійним є вплив на гнучкість, оскільки методологічні обмеження щодо процедури та якості продукції дещо зменшує можливість швидкої зміни постачальників, процесу та основних методів виробництва,

проте розширює сектори впливу компанії та дозволяє їй проникнути на нові ринки, не втрачаючи час на пристосування до нових умов та стандартів, оскільки вони є уніфікованими на міжнародному рівні. Тобто впровадження зеленого управління допомагає досягнути вищого значення гнучкості, через можливість відкриття нових ринків, нового сегменту споживачів та доступу до нових технологій сталого розвитку.

Вектор сталості знаходиться на середньому рівні реалізації, оскільки її ефективність залежить від повноти проведених досліджень в галузі, розвитку основних показників. Впровадження сталості в організації дуже важко досягнути одночасно, це тривалий процес, який з кожним днем прогресує.

Сталість та її основні складові змінюють основні процеси та характеристики в компанії. Враховуючи сучасні тенденції, п'ятивекторна модель являється найбільш пристосованою до сучасних реалій ринку, та дозволяє підприємству займати конкурентні позиції на ринку.

Формування п'ятивекторної моделі сприяє зростанню випадків, коли організації обирають перехід від традиційного до зеленого управління бізнес-процесами. Відбувається трансформація економічної свідомості, зміна основних показників ефективності та системи управління бізнес-процесами в цілому. Низка факторів входять до вектора сталості компанії, провокують переформатування основних процесів та зміну вектору руху. Така тенденція зумовлена наступними чинниками:

- Усвідомлення необхідності переходу.
- Відповідність нормативним вимогам.
- Ринковий попит.
- Економічна ефективність.
- Управління репутацією.
- Додаткові можливості.

Усі фактори, що впливають на трансформацію від традиційних підходів до управління до зеленого управління бізнес процесами можна розподілити за наступною схемою (рис. 3).

Розподіл факторів на групи забезпечує структурованість та детальний аналіз їхнього впливу на перехід до зеленого управління бізнес-процесами:

1. Соціальні фактори:

- зміна суспільної думки щодо екологічної продукції і відповідне зростання попиту;
- формування сегменту екологічно свідомих покупців;
- суспіль очікування суспільства;
- тиск суспільства щодо сталого ведення бізнесу та усунення негативного впливу на довкілля та здоров'я населення.

2. Регуляторні фактори:

- дотримання міжнародних і національних екологічних стандартів;
- норми, квоти, штрафи та обмеження на забруднення;
- вимоги впровадження політик та системи прозорості підприємств.

3. Конкурентні фактори:

- отримання конкурентних переваг через впровадження екологічних практик;
- зростання ринкової частки;
- відповідність світовим стандартам та трендам для відкриття нових ринків.

4. Екологічні фактори:

- усвідомлення кліматичних ризиків та глобальних криз;
- адаптація до змін клімату та ефективне використання ресурсів;
- розуміння проблеми вичерпності та ефективного використання ресурсів;
- можливість альтернативних джерел енергії.

5. Економічні фактори:

- оптимізація споживання енергоресурсів;
- знищення витрат використовуючи технологію рециклінгу та вторинного використання;
- отримання пільгових кредитів, грантів, субсидій;
- додаткові фінансові стимули від державних та приватних інвесторів;
- диверсифікація основних ризиків бізнесу;
- залучення частки попиту екологічно свідомої категорії населення;
- зростання прибутків завдяки отриманню статусу екологічної продукції;

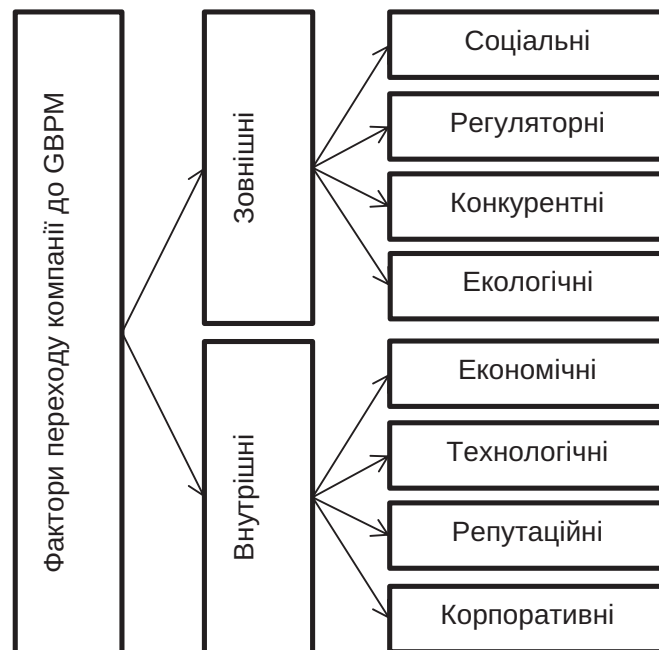


Рис. 3. Фактори переходу до зеленого управління бізнес-процесами

Джерело: створено автором

– зменшення витрат за рахунок спрощених систем оподаткування екологічної продукції.

#### 6. Технологічні фактори:

- інтеграція сучасних екологічних технологій;
- доступ до технологій моніторингу та оптимізації бізнес-процесів;
- нові виробничі методи та технології.

#### 7. Репутаційні фактори:

- формування іміджу екологічно відповідальної організації;
- залучення інвесторів, орієнтованих на сталий розвиток;

#### 8. Корпоративні фактори:

- орієнтація компанії на впровадження основних принципів сталого розвитку в свою діяльність;
- розвиток та впровадження корпоративної соціальної відповідальності.

Такий поділ дозволяє компанії зрозуміти, які фактори вона може контролювати та редагувати самостійно, а які спричинені зовнішнім середовищем і адаптація до них є основною метою для ефективної діяльності підприємства. Тобто, аналогічно до поділу можна вважати, що фактори зовнішнього середовища є неконтрольованими, оскільки вони не піддаються контролю і розвиваються в міру еволюції економічної системи, неможливо здійснювати діяльність підприємством не враховуючи їх вплив. Внутрішні фактори в свою чергу є контрольованими, вони дають можливість вибору шляху розвитку компанії і впливають на прийняття рішення утворюючи стимули чи перешкоди.

**Висновки.** В світі та Україні склалася чітка тенденція до переходу до зеленого управління бізнес-процесами. Все більше підпри-

ємств будують процеси на основі зеленого підходу до управління та мають на меті розвиток сталого підприємництва.

Дане дослідження ілюструє еволюцію поняття «зеленого управління бізнес-процесами» та чітко визначає його як інноваційний підхід до управління, що інтегрує екологічні аспекти в традиційну систему бізнес процесів. Його впровадження на підприємстві сприяє зростанню економічної системи, забезпечуючи баланс між економічною ефективністю та сталістю.

Дослідивши розподіл основних факторів переходу до зеленого управління стаття надає можливості компаніям для поглибленого аналізу своєї діяльності. Оскільки велика частина українських підприємств різного рівня впроваджують принципи зеленого управління лише поверхнево, не розуміючи реального впливу сталості на основні індикатори ефективності. Розподіл надає практичні можливості для аналізу своєї діяльності та основоположних принципів впровадження зеленого управління. Розуміння основних факторів переходу підприємства дозволяє не тільки проаналізувати свою діяльність, а й завдяки впровадженню системи факторів – розвинути свою конкурентоспроможність та підвищити конкурентні позиції на внутрішньому та міжнародних ринках.

Тобто стаття дозволяє компаніям практично підійти до оцінки свого трансформаційного потенціалу у впровадженні зеленого управління бізнес-процесами, проаналізувати власні слабкі та сильні сторони та розвинути систему сталого розвитку компанії шляхом перетворення основних факторів переходу до зеленого управління на свою конкурентну перевагу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Couckuyt D., Van Looy A. A Systematic Review of Green Business Process Management. *Business Process Management Journal*. 2019. Vol. 26, no. 2. P. 421–446. DOI: <https://doi.org/10.1108/bpmj-03-2019-0106>
2. Sohns T. M., Aysolmaz B., Figge L., Joshi A. Green Business Process Management for Business Sustainability: A Case Study of Manufacturing Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) from Germany // *Journal of Cleaner Production*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136667>
3. Niemczyk A., Gródek-Szostak Z., Adler D., Niewiadomski M., Benková E. Green Entrepreneurship: Knowledge and Perception of Students and Professionals from Poland and Slovakia // *Sustainability*. 2023. Vol. 16, no. 1. P. 273. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16010273>
4. Vom Brocke J., Seidel S., Recker J. (eds.). *Green Business Process Management*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2012. P. 3–13. ISBN: 978-3-642-27487-9. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-27488-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-27488-6_1)
5. Seidel S., Recker J., vom Brocke J. Sensemaking and Sustainable Practicing: Functional Affordances of Information Systems in Green Transformations. *MIS Quarterly*. 2013. Vol. 37, no. 4. P. 1275–1299. DOI: <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.4.13>

6. Ghose A., Hoesch-Klohe K., Hinsche L., Le L.-S. GREEN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT: A RESEARCH AGENDA. *Australasian Journal of Information Systems*. 2010. Vol. 16, no. 2. DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v16i2.597>
7. Rozman T., Draghici A., Riel A. Achieving sustainable development by integrating it into the business process management system / R. V. O'Connor et al. (eds.). *Communications in Computer and Information Science*. Ankara: Springer-Verlag, 2015. P. 247–259.
8. Maciel J. C. The Core Capabilities of Green Business Process Management: A Literature Review. Leimeister J. M., Brenner W. (eds.). *Proceedings of the 13th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI 2017)*, St. Gallen, 2017. P. 1526–1537.
9. Van der Aalst W. M. P., Hinz O., Weinhardt C. Sustainable Systems Engineering. *Business & Information Systems Engineering*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-022-00784-6>
10. Reijers H., Liman Mansar S. Best Practices in Business Process Redesign: An Overview and Qualitative Evaluation of Successful Redesign Heuristics. *Omega*. 2005. Vol. 33, no. 4. P. 283–306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.04.012>

## REFERENCES:

1. Couckuyt, D., & Van Looy, A. (2019). A systematic review of Green Business Process Management. *Business Process Management Journal*, 26(2), 421–446. DOI: <https://doi.org/10.1108/bpmj-03-2019-0106>
2. Sohns, T. M., Aysolmaz, B., Figge, L., & Joshi, A. (2023). Green business process management for business sustainability: A case study of manufacturing small and medium-sized enterprises (SMEs) from Germany. *Journal of Cleaner Production*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136667>
3. Niemczyk, A., Gródek-Szostak, Z., Adler, D., Niewiadomski, M., & Benková, E. (2023). Green Entrepreneurship: Knowledge and Perception of Students and Professionals from Poland and Slovakia. *Sustainability*, 16(1), 273. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16010273>
4. Vom Brocke, J., Seidel, S., & Recker, J. (eds). (2012). *Green Business Process Management*. Springer Berlin Heidelberg, pp. 3–13. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-27488-6>
5. Seidel, S., Recker, J., & vom Brocke, J. (2013). Sensemaking and Sustainable Practicing: Functional Affordances of Information Systems in Green Transformations. *MISQuarterly*, 37(4), 1275–1299. DOI: <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.4.13>
6. Ghose, A., Hoesch-Klohe, K., Hinsche, L., & Le, L.-S. (2010). GREEN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT: A RESEARCH AGENDA. *Australasian Journal of Information Systems*, 16(2). DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v16i2.597>
7. Rozman, T., Draghici, A., & Riel, A. (2015). Achieving sustainable development by integrating it into the business process management system. *R.V. O'Connor, et al. (Eds.), Communications In Computer And Information Science (22nd)* (pp. 247–259). Ankara: Springer-Verlag.
8. Maciel, J.C. (2017). The Core Capabilities of Green Business Process Management – A Literature Review, in Leimeister, J. M.; Brenner, W. (Hrsg.): *Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017)* (pp. 1526–1537), St. Gallen. (PDF)
9. Van der Aalst, W. M. P., Hinz, O., & Weinhardt, C. (2023). Sustainable Systems Engineering. *Business & Information Systems Engineering*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-022-00784-6>
10. REIJERS, H., & LIMANMANSAR, S. (2005). Best practices in business process redesign: an overview and qualitative evaluation of successful redesign heuristics. *Omega*, 33(4), pp. 283–306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.04.012>