

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 6.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.93>

УДК 658.589:339.137.2:004.738.5

С. М. Савченко,

к. е. н., доцент кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0340-1232>

А. А. Рогова,

студентка кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-6987-0009>

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА МІЖНАРОДНУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

S. Savchenko,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economics, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

A. Rohova,

Student of the Department of International Economics, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

THE IMPACT OF INNOVATION ON THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE

У статті досліджено вплив інноваційної діяльності на формування та зміцнення міжнародної конкурентоспроможності підприємства в умовах глобалізації та цифрової трансформації. На прикладі компанії Siemens AG проаналізовано ключові елементи інноваційної стратегії: інвестування в науково-дослідні розробки (R&D), розвиток програмного сегменту, впровадження штучного інтелекту, цифрових двійників, а також екологічно орієнтованих технологій. Особливу увагу приділено оцінці ефективності цих інновацій через показники прибутковості, адаптивності та патентної активності. Визначено, що саме комплексний підхід до управління інноваціями дозволяє компаніям досягати довгострокової стійкості та зберігати лідерські позиції на міжнародних ринках. Практичне значення дослідження полягає в можливості адаптації досвіду Siemens для інших підприємств, які прагнуть поєднати інновації, екологічну відповідальність та стратегічне мислення як основу для підвищення своєї глобальної конкурентоспроможності.

The subject of this article is to analyze the impact of innovation on the international competitiveness of an enterprise, using Siemens AG as an example. The research explores the key components of Siemens' innovation strategy, such as steady investments in research and development (R&D), digital transformation across operational processes, expansion of the software business segment, and the integration of cutting-edge technologies like artificial intelligence, digital twins, data analytics, and environmentally friendly solutions. These innovations are not considered in isolation but as part of a comprehensive strategy aimed at strengthening Siemens' position in the global market.

The article examines how these elements contribute to creating long-term competitive advantages by increasing operational flexibility, profitability, innovation output, and the company's commitment to sustainability. Patent activity, adaptive business models, and the ability to respond quickly to market changes are seen as direct outcomes of this approach. The practical value lies in

demonstrating how Siemens has successfully built a model that combines technological advancement with environmental and social responsibility, thus making innovation a cornerstone of both business growth and global relevance.

This case also highlights that innovation is not only about adopting new technologies but also about rethinking how organizations function, manage talent, and collaborate with partners. Siemens shows that innovation touches every aspect of business, from product design to global strategic planning. What distinguishes the company is its ability to align financial success with ecological and ethical principles, proving that profitability and responsibility can go hand in hand.

In an increasingly dynamic and competitive global economy, companies must not only keep up with change but anticipate it. Siemens' experience offers a clear and practical blueprint for other businesses striving to digitalize, decarbonize, and innovate sustainably while remaining resilient and competitive in the international arena.

Ключові слова: *конкурентоспроможність, інновації, цифровізація, Siemens AG, глобалізація.*

Key words: *competitiveness, innovation, digitalization, Siemens AG, globalization.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасному світі стрімкий науково-технічний прогрес, цифровізація економіки та глобалізація світових ринків створюють нові виклики для підприємств. Щоб не лише зберегти, а й посилити свої позиції у конкурентному середовищі, компаніям необхідно не просто адаптуватися до змін, але і бути їх ініціаторами. Саме інноваційна діяльність дозволяє підприємству формувати унікальні конкурентні переваги, підвищувати ефективність виробництва, швидше реагувати на зміну потреб клієнтів та відкривати нові ринки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У зв'язку зі зростанням рівня інноваційності світової економіки, дослідження впливу інноваційної діяльності на конкурентоспроможність підприємств набуває все більшої актуальності. Цим питанням зацікавлені як вітчизняні, так і зарубіжні вчені, зокрема сучасний дослідник М. Портер, який наголошує на ролі технологічного лідерства як джерела довгострокових конкурентних переваг [1]. Важливими є підходи представників OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), які розглядають інноваційну політику як один із ключових факторів сталого економічного зростання [2]. У вітчизняній науці значний внесок зробили В. Геєць, С. Ілляшенко та Л. Федулова. Зокрема, В. Геєць підкреслює важливість визначення стратегічно пріоритетних галузей для зміцнення конкурентоспроможності економіки України в умовах глобальної трансформації [3, с. 3-29]. С. Ілляшенко разом із колегами обґрунтовує доцільність застосування інноваційного маркетингу як інструменту підвищення конкурентоспроможності підприємств у цифрову епоху [3, с. 160-162]. Л. Федулова, в свою чергу, аналізує значення трудового потенціалу у зміцненні конкурентних переваг підприємств та наголошує на необхідності його розвитку в інноваційному контексті [5, с. 127-129].

Не дивлячись на велику кількість наукових праць, питання впливу інновацій на конкурентоспроможність конкретних компаній у контексті глобального ринку потребує подальшого вивчення. Це обумовлює доцільність детального дослідження досвіду таких компаній, як Siemens AG, яка є прикладом ефективного поєднання інноваційної діяльності з довгостроковим стратегічним управлінням.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження впливу інновацій на міжнародну конкурентоспроможність підприємств та аналіз сучасних підходів до управління інноваціями в умовах цифровізації і глобалізації на прикладі Siemens AG.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі, де країни тісно взаємопов'язані через глобалізацію та економічну співпрацю, здатність

ефективно конкурувати на міжнародному рівні стає надзвичайно важливою. Міжнародна конкурентоспроможність демонструє наскільки країна або компанія здатні утримувати свої позиції на світових ринках, розвивати економіку та покращувати добробут громадян. Вона є ключовим чинником сталого розвитку та економічного зростання, оскільки включає в себе усі сильні сторони національної економіки, які допомагають їй бути успішною в умовах жорсткої конкуренції.

Щоб створити ефективні стратегії економічного розвитку, важливо добре розуміти, що таке міжнародна конкурентоспроможність і які фактори на неї впливають. Це поняття можна розглядати з двох точок зору: на рівні країни та на рівні окремих підприємств. На національному рівні воно означає здатність економіки виробляти й продавати товари та послуги, які успішно конкурують на світових ринках, водночас забезпечуючи людям стабільні доходи й робочі місця [1]. Така конкурентоспроможність залежить від багатьох чинників: від макроекономічної стабільності та законодавства — до якості інфраструктури, рівня освіти, професійних навичок працівників та здатності до інновацій [2, с. 15].

У цьому контексті приклад компанії Siemens AG є особливо актуальним. Це одна з найбільших у світі інноваційно орієнтованих промислових компаній, яка активно працює в таких сферах, як автоматизація, цифрова інфраструктура, енергетика та медичні технології. Компанія має представництва у понад 190 країнах світу та входить до переліку лідерів за рівнем інвестицій у дослідження і розробки серед європейських корпорацій [3]. Siemens AG демонструє стабільне зростання ключових показників конкурентоспроможності, а саме обсяг міжнародних продажів, інтенсивність патентної активності, частка ринку у стратегічних галузях. Завдяки поєднанню інноваційного потенціалу, цифрової трансформації та сталого підходу до розвитку, компанія зберігає високі позиції в глобальних рейтингах і є орієнтиром для наслідування в контексті міжнародної конкурентоспроможності. Саме тому дослідження практик Siemens AG є

важливим з точки зору вивчення механізмів підвищення конкурентних переваг на міжнародних ринках.

Для технологічних компаній, таких як Siemens AG, інноваційна діяльність стала невід’ємною частиною бізнес-стратегії. Компанія щорічно інвестує мільярди євро в дослідження і розробки, що дозволяє їй створювати сучасні рішення в галузях автоматизації, енергетики, цифрових технологій та охорони здоров’я. Так, інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки (R&D) у 2024 році становили 5,8 млрд євро, що свідчить про стратегічний фокус Siemens на інноваціях [4, с. 3]. Компанія систематично оновлює понад 30% свого продуктового портфеля щорічно, що дозволяє їй залишатися конкурентоспроможною на тлі технологічних змін.

У сучасному глобальному середовищі лише інвестування в дослідження і розробки вже недостатньо для утримання лідерських позицій. Одним із ключових напрямів ефективного використання результатів R&D є цифрова трансформація виробництва, зокрема через розвиток спеціалізованих бізнес-підрозділів, таких як Digital Industries. [4, с. 5].

**Таблиця 1. Фінансові показники сегменту Digital Industries
(2024 та 2023 фінансові роки)**

Показник	2024 (млн євро)	2023 (млн євро)	Зміна (фактична)	Зміна (порівняльна)
Замовлення	17023	19387	(12)%	(10)%
Дохід	18536	20636	(10)%	(8)%
у тому числі: програмний бізнес	6286	5067	24%	26%
Прибуток	3498	4833	(28)%	
у тому числі: вихідні виплати	(63)	(104)		
Маржа прибутку	18,9%	23,4%		

Джерело: сформовано на основі [5, с. 9]

Аналізуючи таблицю 1, можна помітити зниження у кількох ключових напрямках. У 2024 фінансовому році підрозділ Digital Industries компанії Siemens продемонстрував загальне зниження фінансових показників порівняно з попереднім роком. Найбільш відчутне падіння спостерігалось в сфері промислової автоматизації, оскільки через слабкий світовий попит на промислову продукцію клієнти та дистриб’ютори скорочували раніше

накопичені запаси. Це призвело до помітного зменшення обсягів нових замовлень, особливо в напрямку автоматизації виробництва, який є одним із найприбутковіших. Водночас програмний бізнес показав позитивну динаміку: підсегменти PLM (управління життєвим циклом продукції) та EDA (автоматизоване проєктування електроніки) отримали низку великих контрактів, що частково компенсувало загальне зниження попиту в інших сферах. [5, с. 9]

Доходи також зменшилися — переважно через спад у традиційних напрямках автоматизації. Особливо сильно це відчутно у високорентабельному секторі виробничих систем. У той же час дохід від програмного забезпечення зростає двозначними темпами, що свідчить про стійке зростання інтересу до цифрових рішень Siemens. З погляду географії, негативна динаміка охопила регіони Європи, СНД, Близького Сходу та Африки (особливо Німеччину), а також Азію та Австралію. Натомість у регіоні Америки зафіксовано зростання обсягів замовлень і доходів, що дещо пом'якшило загальну тенденцію. [5, с. 9]

У результаті прибуток та прибутковість підрозділу Digital Industries зменшилися, насамперед через нижче завантаження виробничих потужностей та зміну структури доходу на користь менш маржинальних напрямів. Програмний сегмент залишається єдиним напрямом з позитивною динамікою, однак його зростання поки що не здатне повністю компенсувати втрати в основному обладнанні.

У 2024 фінансовому році Siemens AG продовжила активно інвестувати в дослідження та розробки, підтверджуючи стратегічну важливість інновацій для свого довгострокового розвитку. Показник інтенсивності інвестицій у дослідження (частка від доходу) зріс до 8,3% у 2024 році, порівняно з 8,2% у 2023, що свідчить про стабільне зростання фокусу на наукоємні напрямки. Разом з тим, обсяг капіталізованих витрат на розробки трохи знизився — до 0,2 млрд євро у 2024 році проти 0,3 млрд у попередньому.

Станом на кінець вересня 2024 року, портфель інтелектуальної власності компанії налічував близько 41 700 чинних патентів, зареєстрованих по всьому світу. У розробці нових рішень задіяно понад 51 600 співробітників, що свідчить про масштабність і системність підходу до R&D [7, с.15].

Інноваційна політика Siemens орієнтована на створення технологічних рішень, які одночасно приносять бізнес-результати та відповідають принципам сталого розвитку. Компанія приділяє особливу увагу тісній взаємодії між операційними підрозділами та центральним науково-дослідним департаментом Technology. Це забезпечує ефективне впровадження наукових розробок у практичну діяльність усіх структур компанії.

Siemens також визначила 11 ключових технологічних напрямів, що мають вирішальне значення для її майбутнього успіху. Серед них: передові виробничі рішення, циркулярна економіка, кібербезпека, аналітика даних і штучний інтелект, цифрові двійники, енергетичні технології, автоматизація майбутнього, вбудовані системи, програмне забезпечення, периферійні обчислення, а також користувацький досвід.

Важливу роль у забезпеченні технологічного лідерства відіграє підхід відкритих інновацій (open innovation). Siemens активно співпрацює з провідними університетами, науково-дослідними організаціями та стартапами. Компанія бере участь у спільних проєктах, зокрема публічно фінансованих, та підтримує глобальну мережу Siemens Research and Innovation Ecosystems, яка нараховує 16 інноваційних центрів у різних країнах світу

Окрім цифрової трансформації та розвитку програмного бізнесу, Siemens AG також активно працює над підвищенням своєї конкурентоспроможності через впровадження екологічно орієнтованих інновацій. У сучасних умовах сталого розвитку здатність компанії зменшувати свій вплив на довкілля стала не менш важливою конкурентною перевагою, ніж технологічне лідерство чи рівень автоматизації.

Компанія чітко розуміє, що успішний бізнес у XXI столітті неможливий без екологічної відповідальності. Саме тому Siemens реалізує масштабну екологічну стратегію, яка включає амбітні цілі щодо скорочення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності та розвитку зелених інноваційних рішень.

Інновації відіграють ключову роль у реалізації цих цілей. Наприклад, Siemens розробляє цифрові енергетичні системи, інтелектуальні мережі управління енергоспоживанням, а також впроваджує енергоощадні технології на виробництві. Компанія використовує дані, зібрані через IoT-пристрої, для моніторингу викидів у реальному часі, що дозволяє не лише знижувати їх обсяг, а й приймати стратегічно обґрунтовані рішення щодо оптимізації процесів.

Таблиця 2 демонструє амбітні цілі Siemens AG щодо скорочення викидів парникових газів у своїй діяльності.

Таблиця 2. Цілі Siemens AG щодо скорочення викидів

Ціль	Термін	Зниження викидів	Додаткова інформація
Поточна мета	до FY25	55%	Зменшення викидів у власній діяльності.
Нова мета (прискорена)	до FY30	90%	Подальше значне скорочення викидів у власній діяльності.
Вуглецева нейтральність	до 2030	100%	Вуглецево-нейтральні будівлі, 100% відновлювана енергія, 100% електромобілі (SHS).
Підтвердження SBTi	2021 рік	-	Відповідність цілям утримання глобального потепління на рівні 1,5 °C.

Джерело: побудовано на основі [7, с. 59]

Як можна побачити з таблиці 2, Siemens AG впевнено демонструє лідерство у сфері кліматичної відповідальності, впроваджуючи послідовну стратегію декарбонізації власної діяльності. Компанія не просто декларує екологічні наміри, а чітко визначає кількісні цілі та терміни їх досягнення. Згідно з поточним планом, Siemens прагне скоротити обсяг викидів парникових газів на 55% до 2025 фінансового року, порівняно з базовим рівнем. Однак на цьому компанія не зупиняється: у відповідь на загальносвітові виклики, вона оновила свої кліматичні амбіції, поставивши

нову ціль — зменшити викиди на 90% до 2030 року, що значно перевищує середні корпоративні зобов'язання.

Одним із ключових напрямів екологічної стратегії Siemens AG є розробка і впровадження рішень, які дозволяють зменшувати викиди CO₂ не лише у власних операціях, а й у діяльності клієнтів. Завдяки широкому спектру продуктів — від цифрових енергетичних систем до інтелектуальних рішень для промисловості — компанія дає змогу іншим підприємствам знизити свій вуглецевий слід за рахунок підвищення енергоефективності, автоматизації процесів та переходу на відновлювані джерела енергії.

У таблиці 3 наведено дані щодо оцінки уникнутих викидів CO₂, які були досягнуті завдяки використанню технологій Siemens у клієнтських проєктах. Ці показники формуються на основі реального споживання клієнтами обладнання, програмного забезпечення та енергетичних рішень, які дозволяють зменшити викиди в порівнянні зі звичайними (традиційними) технологіями.

Таблиця 3. Вплив рішень Siemens на уникнення викидів CO₂ у клієнтів

Показник	Значення у 2022 ф.р.	Характеристика
Уникнені викиди CO ₂ завдяки рішенням Siemens	~150 мільйонів тонн	Обсяг викидів вуглекислого газу, якого вдалося уникнути клієнтам Siemens завдяки впровадженню енергоефективних та екологічно чистих технологій та рішень компанії.
Співвідношення уникнутих до власних викидів	~13x	Продукти та рішення Siemens дозволяють клієнтам уникнути приблизно в 13 разів більшої кількості викидів CO ₂ , ніж ті, що виникають внаслідок власної діяльності компанії та її ланцюжка постачання. Це підкреслює позитивний вплив технологій Siemens на глобальну декарбонізацію.

Джерело: побудовано на основі [7, с.4]

Кінцева мета Siemens AG — досягнення повної вуглецевої нейтральності в операційній діяльності до 2030 року. Для цього компанія інвестує в модернізацію енергетичних систем, поступовий перехід на відновлювані джерела енергії, впровадження електротранспорту у корпоративний автопарк, а також енергоефективну модернізацію офісних та виробничих приміщень. Такий підхід дозволяє не лише скоротити прями

викиди, а й зміцнити позиції компанії на глобальному ринку як відповідального та далекоглядного гравця. Також, варто підкреслити, що ці кліматичні цілі мають не декларативний, а науково підтверджений характер. Ще у 2021 році ініціатива Science Based Targets initiative (SBTi) офіційно визнала, що екологічна стратегія Siemens відповідає цільовому сценарію обмеження глобального потепління до 1,5 °C, згідно з Паризькою кліматичною угодою. Це робить Siemens AG однією з небагатьох промислових компаній, які діють у повній відповідності до найжорсткіших міжнародних стандартів у сфері кліматичної політики [7, с. 59].

Екологічні ініціативи Siemens — це не лише частина іміджу відповідального бізнесу, а й важливий стратегічний інструмент підвищення конкурентоспроможності, що дозволяє зміцнювати довіру інвесторів, залучати партнерів і відкривати нові ринки, орієнтовані на «зелену» трансформацію економіки. Для багатьох міжнародних ринків екологічна відповідальність стає обов'язковим елементом конкурентоспроможності: наявність «зелених» рішень підвищує репутацію, дає змогу брати участь у державних тендерах, залучати міжнародні інвестиції та відповідати вимогам нових регуляторів, зокрема ЄС [7, с. 59].

Ще одним важливим напрямом інноваційної діяльності Siemens AG є інтеграція штучного інтелекту (AI) у виробничі процеси, обслуговування клієнтів та управління ресурсами. Зокрема, компанія впроваджує AI-рішення в системи технічного обслуговування обладнання, що дозволяє передбачати несправності до їх фактичної появи, знижуючи витрати на ремонт і зменшуючи час простою обладнання [4, с. 12]. Такі рішення також підвищують точність аналітики, сприяють оптимізації логістичних ланцюгів і забезпечують гнучке планування виробництва. Водночас Siemens активно впроваджує концепцію Industry 4.0, яка передбачає повну цифрову інтеграцію виробництва та використання великих масивів даних (Big Data) для прийняття управлінських рішень. Компанія використовує цифрових двійників для моделювання складних технологічних процесів, що дозволяє мінімізувати ризики ще до фактичного

запуску проєктів і скорочує витрати на дослідження та випробування нових рішень [4; 5]. Такий підхід забезпечує Siemens не лише технологічну перевагу, а й дозволяє прискорити інноваційний цикл – від ідеї до комерційного продукту. Крім того, варто звернути увагу на роль корпоративної культури в системі інновацій. У Siemens діє модель внутрішнього підприємництва, що мотивує працівників до створення нових ідей, які надалі можуть масштабуватися в межах глобальної структури компанії. Внутрішні ініціативи, такі як Siemens Innovation Ecosystem, дають змогу талановитим працівникам реалізовувати інноваційні проєкти у співпраці з науковими установами та бізнес-партнерами [7, с. 37]. Це свідчить про те, що Siemens AG успішно реалізує багаторівневий підхід до інновацій, що охоплює як технологічні, так і організаційні складові, посилюючи свою міжнародну конкурентоспроможність через інтелектуалізацію, автоматизацію та цифровізацію всіх аспектів діяльності.

Інноваційна діяльність, що охоплює технологічні рішення, цифровізацію, екологічні ініціативи та нові форми управління, створює цілісну конкурентну стратегію, яка дозволяє підприємствам адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі швидше, ніж конкуренти. Саме це є визначальним фактором у збереженні та розширенні ринкових позицій у глобальному масштабі. Для Siemens AG така стратегія дозволяє не лише реагувати на нові запити клієнтів, а й випереджати їх — створюючи продукти і рішення, які формують майбутній попит [2; 4]. Крім того, постійне оновлення продуктового портфеля і висока швидкість комерціалізації інновацій забезпечують компанії більшу стійкість до ринкових коливань. Гнучкість і адаптивність, що виникають завдяки використанню цифрових двійників, штучного інтелекту та моделювання, зменшують ризики невдач і підвищують ефективність управлінських рішень. Це, у свою чергу, забезпечує довгострокову стабільність прибутку, що є важливим критерієм оцінки міжнародної конкурентоспроможності [3].

Досвід Siemens AG у сфері інновацій, цифрової трансформації та екологічної відповідальності є цінним орієнтиром для інших підприємств і

навіть національних економік. Компанія демонструє, що довгострокова конкурентоспроможність можлива лише за умови постійного оновлення бізнес-моделей, активного інвестування в R&D та відкритості до технологічних і екологічних викликів. Підприємства можуть перейняти підхід Siemens до поєднання цифрових інструментів із реальними виробничими процесами, розвиваючи власну гнучкість, ефективність і здатність до масштабування. Особливо важливим є усвідомлення того, що інновації — це не лише технології, а й нові способи управління, взаємодії з клієнтами та побудови стійких екосистем.

Країни, у свою чергу, можуть використати приклад Siemens як модель для формування інноваційної політики на національному рівні: стимулювати цифровізацію промисловості, підтримувати розвиток зелених технологій, заохочувати партнерства між бізнесом і наукою. Такий комплексний підхід дозволяє не лише підвищувати продуктивність, а й зміцнювати міжнародні позиції в умовах глобальної конкуренції.

Отже, приклад Siemens є не лише взірцем ефективної трансформації підприємства, а й джерелом практичних рішень для тих, хто прагне будувати економіку майбутнього — інноваційну та конкурентоспроможну.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У ході дослідження було встановлено, що інноваційна діяльність є ключовим чинником формування та підтримки міжнародної конкурентоспроможності підприємства. На прикладі Siemens AG видно, що інвестиції в R&D, розвиток програмного сегменту, цифровізація виробничих процесів та впровадження принципів сталого розвитку забезпечують не лише технологічне лідерство, а й формують довгострокові конкурентні переваги.

Компанія успішно поєднує цифрові інновації з екологічною відповідальністю, впроваджуючи сучасні рішення в галузях автоматизації, енергетики, охорони здоров'я та інформаційних технологій. Високий рівень гнучкості, активна участь у трансформації світової промисловості та

стратегічна орієнтація на сталий розвиток дозволяють Siemens залишатися одним із найвпливовіших гравців на глобальному ринку.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі можуть охоплювати глибший аналіз кількісного впливу окремих інноваційних інструментів на фінансові результати підприємств, порівняння ефективності інноваційної діяльності різних міжнародних компаній у межах окремих галузей, а також вивчення того, як принципи цифрової трансформації можуть бути адаптовані для підприємств країн, що розвиваються. Особливу наукову цінність становить також оцінка зв'язку між ESG-орієнтованими стратегіями та зміцненням конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі.

Таким чином, досвід Siemens AG підтверджує актуальність комплексного підходу до інноваційної політики як інструменту забезпечення стабільного розвитку підприємства в умовах глобальної конкуренції.

Література

1. Коценко М. Методичні підходи до оцінки конкурентних переваг органічної продукції // Економіка та суспільство. 2021. № 24. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-26> (дата звернення: 20.05.2025).
2. Економічні детермінанти та конкурентні стратегії розвитку сучасних бізнес-структур : монографія / за заг. ред. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2024. 424 с.
3. Siemens AG. Офіційний сайт Siemens. URL: <https://www.siemens.com/global/en/company/jobs/our-locations.html> (дата звернення: 20.05.2025).
4. Siemens AG. Annual Report 2023 – Мюнхен : Siemens AG, 2023. URL: https://www.siemens.com/investor/pool/en/investor_relations/financial_publications/annual_reports/Siemens_AR2023.pdf (дата звернення: 20.05.2025).
5. Siemens AG. Annual Report 2024 – Мюнхен : Siemens AG, 2024. URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:344347ec-a1bd-44cb-aaaa-711d1b3ec1b8/Siemens-Annual-Report-2024.pdf> (дата звернення: 20.05.2025).

6. Siemens Україна. Офіційний сайт. URL: <https://www.siemens.com/ua/uk/kompaniya.html> (дата звернення: 20.05.2025).
7. Siemens AG. Sustainability Report 2023 – Мюнхен : Siemens AG, 2023. URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:00095b96-4712-4cd1-b045-19d5df704358/sustainability-report-fy2023.pdf#page=58> (дата звернення: 20.05.2025).

References

1. Kotsenko M. (2021), “Methodical approaches to the evaluation of competitive advantages of organic products”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 24. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-26>.
2. Hryn'ko, T. (2024), *Ekonomichni determinanty ta konkurentni stratehii rozvytku suchasnykh biznes-struktur* [Economic determinants and competitive strategies for the development of modern business structures], Vydavets' Bila K. O., Dnipro, Ukraine.
3. Siemens AG (2025), available at: <https://www.siemens.com/global/en/company/jobs/our-locations.html> (Accessed 20.05.2025).
4. Siemens AG (2023), “Annual Report 2023”, available at: https://www.siemens.com/investor/pool/en/investor_relations/financial_publications/annual_reports/Siemens_AR2023.pdf (Accessed 20.05.2025).
5. Siemens AG (2024), “Annual Report 2024”, available at: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:344347ec-a1bd-44cb-aaaa-711d1b3ec1b8/Siemens-Annual-Report-2024.pdf> (Accessed 20.05.2025).
6. Siemens Ukraine (2025), available at: <https://www.siemens.com/ua/uk/kompaniya.html> (Accessed 20.05.2025).
7. Siemens AG (2023), “Sustainability Report 2023”, available at: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:00095b96-4712-4cd1-b045-19d5df704358/sustainability-report-fy2023.pdf#page=58> (Accessed 20.05.2025).

Стаття надійшла до редакції 11.06.2025 р.