

- conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 284-287. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-7-9-10-2024-barselona-ispaniya-arhiv/>
3. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/undp-ua-smb-2024.pdf>
4. <https://rau.ua/novyni/prognoz-tendencij-ukrainskogo-ritejlu-u-2025-roci>

УДК: 330.34

Аліна Швець
асистент кафедри логістики
Національний авіаційний університет, Україна
alina.shvets@npp.nau.edu.ua
Кривогузова Ілона
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Глобальна логістика та
управління ланцюгами постачання»
Національний авіаційний університет, Україна
loabuba@gmail.com

ІНТЕГРАЦІЯ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ

INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Анотація: Інтеграція стратегії сталого розвитку в управління ланцюгами постачання є важливим елементом сучасного бізнесу, що спрямований на зниження негативного впливу на довкілля та підвищення ефективності логістичних процесів. У дослідженні розглянуто підходи до впровадження екологічних та сталих практик, включаючи екологічний дизайн, оптимізацію маршрутів і використання відновлюваних джерел енергії.

Annotation: The integration of sustainable development strategy into supply chain management is an essential aspect of modern business aimed at reducing environmental impact and improving logistics efficiency. The study examines approaches to implementing ecological and sustainable practices, including eco-design, route optimization, and the use of renewable energy sources.

Ключові слова: сталий розвиток, ланцюги постачання, зелена логістика, екологічний дизайн, відновлювальні джерела енергії.

Keywords: sustainable development, supply chains, green logistics, eco-design, renewable energy sources.

У сучасних умовах сталий розвиток стає пріоритетом для багатьох компаній, зважаючи на глобальні екологічні, соціальні та економічні виклики. Ланцюги постачання, будучи основою виробничих процесів, мають значний вплив на довкілля, зокрема через використання ресурсів, викиди парникових газів та кількість відходів. Інтеграція стратегії сталого розвитку у ланцюги постачання спрямована на мінімізацію негативного впливу на довкілля та підвищення ефективності управління, що робить цю тему актуальною для наукових і практичних досліджень. Сталий розвиток є основоположним принципом для відновлення на всіх рівнях – економічному, соціальному та екологічному. Важливість сталого розвитку полягає у тому, що він забезпечує довготривалі результати, мінімізуючи шкоду навколишньому середовищу, захищаючи ресурси для майбутніх поколінь та підвищуючи якість життя для всіх верств населення [1].

Основним завданням дослідження є вивчення підходів до інтеграції принципів сталого розвитку у процес управління ланцюгами постачання. Це включає аналіз існуючих методів, які сприяють зменшенню екологічного сліду, а також розгляд прикладів успішного впровадження сталих практик.

Одним із ключових аспектів сталого розвитку є екологічна логістика або ж «зелена» логістика. Цей термін стосується сталої політики та інших заходів, прийнятих підприємствами для зменшення впливу на навколишнє середовище зберігання, транспортування та розподілу товарів і іншої логістичної діяльності. Оскільки застосування логістики загалом позитивно впливає на ефективність транспортних систем, було припущено, що логістика є екологічно чистою, таким чином, з'явилася концепція «зеленої логістики» [5]. Зелені логістичні тенденції були важливими для управління логістикою з точки зору навколишнього середовища. Екологізація ланцюжків поставок має на меті збалансувати вимоги ринку та екологічні проблеми. Для вирішення таких проблем, як енергозбереження та зменшення забруднення, підприємства намагалися озеленити свої ланцюги поставок, іншими словами, створити мережі постачальників для придбання екологічно кращих продуктів або вибудувати спільні підходи до зменшення відходів та ефективності роботи [8]. Отже, зелена логістика є комплексною стратегією управління ланцюгами постачання, що спрямована на зменшення екологічного впливу шляхом впровадження сталих практик на всіх етапах логістики та має стати невід'ємною частиною бізнес-стратегій великих компаній, які прагнуть не тільки зменшити свій екологічний слід, але й отримати конкурентні переваги завдяки сталому розвитку.

Приклади запровадження принципів екологістики у великих світових компаніях, таких як UPS, Amazon, Apple, Walmart, Unilever, показують ефективність організації оптимізованих ланцюгів постачання у наступних напрямках: транспорт, екологічний дизайн, оптимізація використання ресурсів та екологічність стандартів.

Транспортування є найбільш помітним аспектом ланцюгів постачання. У більшості промислово розвинених країн автомобільний транспорт є основним перевізником вантажів навіть за наявності дуже щільних і сучасних залізничних систем. Їхня частка становить від 75 до 100%, що пояснюється гнучкістю автотранспорту в доставці на короткі відстані, його ефективністю з точки зору своєчасної доставки вантажів, а також зростаючим попитом на послуги «від дверей до дверей». Численні мотиви спонукають компанії ставати екологічними: зниження витрат для клієнтів, постачальників і партнерів; підвищення конкурентоспроможності підприємства; його дохід і частка ринку; а також покращення відносин із клієнтами та обслуговування. Водночас транспортна галузь стала лідером викидів парникових газів, через що багато компаній зосереджуються на зниженні свого впливу на екологію, модернізуючи транспортні засоби та оптимізуючи логістику доставки. Електромобілі є ефективними рішеннями для міських перевезень, особливо в густонаселених районах з високим рівнем забруднення повітря. Наприклад, компанія UPS замінила частину своїх дизельних фургонів на електричні у великих містах, знизивши викиди CO₂ на 50-70% і заощадивши до 30% витрат на паливо. Amazon також активно інвестує в електровантажівки для доставки, маючи на меті досягти 100% вуглецевої нейтральності своїх поставок до 2040 року [6]. Розробка точних маршрутів за допомогою алгоритмів штучного інтелекту та GPS дозволяє значно скоротити витрати на паливо, знизити тривалість доставки та кількість пробігу, що безпосередньо зменшує викиди. FedEx використовує інноваційні алгоритми для оптимізації маршрутів, що дозволяє економити до 15% палива на кожен рейс і значно скорочує час доставки [6].

Екологічний дизайн продукції орієнтований на зменшення впливу на навколишнє середовище протягом усього життєвого циклу продукції. Patagonia, виробник спортивного одягу, активно використовує перероблені матеріали для створення своєї продукції, що дозволяє знизити енерговитрати на 60-70% порівняно з первинною сировиною. Відповідальне ставлення до матеріалів також знижує кількість відходів, які потрапляють на звалища, тим самим сприяючи зменшенню викидів [4]. Модульний дизайн продуктів і зменшення обсягів пакування дозволяють легше транспортувати та переробляти продукцію. Наприклад, Apple зменшує пакування своїх пристроїв, використовуючи матеріали з низьким вуглецевим слідом і забезпечуючи модульність для легкого ремонту та утилізації. Це зменшує кількість сміття та витрати енергії під час логістики [7].

Зелена логістика охоплює широке використання відновлюваних джерел енергії та зменшення споживання природних ресурсів. Великі склади та логістичні центри, такі як центри Walmart, використовують сонячні панелі та інші відновлювані джерела енергії для зменшення залежності від викопного палива [3]. Це дозволяє зменшити енергоспоживання до 30%, знизити витрати на електроенергію та підвищити ефективність використання енергії. Інвестиції в нові технології, такі як енергоефективні освітлювальні системи та системи охолодження, значно скорочують витрати енергії та зменшують загальний екологічний слід компаній. Наприклад, на складах компанії ІКЕА використовують автоматизовані системи, що знижують енергоспоживання та забезпечують оптимальні умови зберігання.

Забезпечення сталого підходу до управління ланцюгами постачання передбачає впровадження екологічних стандартів для постачальників та підвищення прозорості діяльності. Більшість великих компаній, як-от Unilever, встановлюють екологічні стандарти для своїх постачальників. Це допомагає забезпечити відповідність продукції високим екологічним стандартам, знижує ризики репутаційних збитків та сприяє сталому розвитку. Unilever досягла значного прогресу, забезпечивши, що 60% її постачальників відповідають суворим екологічним вимогам. Прозорість дозволяє відстежувати всі етапи виробництва продукції та забезпечувати дотримання екологічних стандартів. Наприклад, Nestle використовує блокчейн-технології для відстеження походження інгредієнтів у своїх продуктах, що дозволяє покупцям побачити джерело походження товарів і знижує ризики, пов'язані з екологічними порушеннями [3].

Таким чином, наведені приклади показують ефективність екологістики, основною метою якої є координація всіх видів діяльності найбільш ефективним способом з точки зору підтримки балансу між економічними, екологічними та соціальними пріоритетами. Підприємства повинні максимізувати чисті вигоди від економічного розвитку, мінімізуючи витрати, пов'язані з логістикою, і водночас зберігаючи навколишнє середовище. Перешкоди, які стають на заваді впровадженню зелених аспектів у логістичних підприємствах в основному пов'язані з економікою, навколишнім середовищем та суспільством. Вони можуть впливати на компанії з внутрішніх або зовнішніх джерел. Внутрішні перешкоди для ініціювання зелених проблем можуть стосуватися високих інвестицій або витрат; нехватки фінансових або людських ресурсів; браку знань або внутрішніх навичок. Зовнішні бар'єри включають: обмежений доступ до технологій, які зменшують вплив на навколишнє середовище; відсутність інтересу або підтримки з боку клієнта або транспортних / логістичних постачальників / партнерів; відсутність системи державної підтримки; а також через ринкову конкуренцію та невизначеність [2].

Отже, екологічна логістика має допомагати підприємствам залучати клієнтів, скорочувати витрати та сприяти чистішому навколишньому середовищу для майбутніх поколінь. Використовуючи стійкі стратегії, можна підвищити ефективність організації одночасно зменшуючи її вуглецевий слід, а інтеграція стратегії сталого розвитку в управління ланцюгами постачання є важливим аспектом сучасної бізнес-стратегії. Впровадження сталих практик у логістику та виробництво не лише сприяє збереженню довкілля, а й відкриває нові можливості для компаній, зокрема залучення відповідальних інвесторів та розширення ринкових можливостей. Подальше дослідження цієї теми дозволить знайти оптимальні рішення для реалізації сталих підходів у різних галузях.

Література:

1. Хаустова В. С., Омаров Ш. А. О. Концепція сталого розвитку як парадигма розвитку суспільства. Проблеми економіки. 2018. № 1. С. 265-273. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_1_36 (дата звернення: 28.10.2024).
2. Швець А.В. Управління міською доставкою товарів в умовах Європейського зеленого курсу. – Дипломна робота на здобуття освітнього ступеня магістра спеціальності 073 «Менеджмент», ОПП "Глобальна логістика та управління ланцюгами постачання". – Національний авіаційний університет. – Київ, 2022. – 125 с. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/62500>.
3. Energy efficiency in industry. International Energy Agency (IEA). URL: <https://www.iea.org/topics/energy-efficiency> (дата звернення: 28.10.2024).

4. Patagonia's ethical and sustainable supply chain policies. Patagonia, Inc. URL: <https://www.patagonia.com/sustainability> (дата звернення: 28.10.2024).
5. Srisorn, W., 2013. The benefit of green logistics to organization. World Academy of Science, Engineering and Technology. International Journal of Social, Education, Economics and Management Engineering 7(8), 1179–1182.
6. Sustainable freight transport and green logistics. United Nations Global Compact. URL: <https://www.unglobalcompact.org/> (дата звернення: 28.10.2024).
7. The future of green logistics: Trends in reducing emissions and optimizing supply chains. Deloitte Insights. URL: <https://www.deloitte.com/insights> (дата звернення: 28.10.2024).
8. Zhu, Q., Cote, R., 2004. Integrating green supply chain management into an embryonic eco-industrial development: a case study of the Guitang group. Journal of Cleaner Production 12, 1025–1035.

УДК: 339.976.2

Ірина Поповиченко

*д.е.н., професор, професор кафедри економіки менеджменту та підприємництва,
УДУНТ ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Україна*
popovychenko.iryana@pdaba.edu.ua

Олександра Омелич

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Логістика»
УДУНТ ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Україна*
omelichkassandra@gmail.com

Микита Мірошніченко

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Логістика»
УДУНТ ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Україна*
nikita021107m@gmail.com

РОЛЬ ІНТЕГРОВАНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

THE ROLE OF INTEGRATED SUPPLY CHAINS IN WARTIME CONDITIONS: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR UKRAINE

Анотація. В статті аналізується роль інтегрованих логістичних ланцюгів в Україні під час війни, висвітлюються основні виклики, зокрема руйнування інфраструктури та порушення ланцюгів постачань. Окреслено перспективи їхнього відновлення та розвитку за допомогою цифрових технологій і міжнародної співпраці.

Abstract. This article analyzes the roles of integrated supply chains in Ukraine during the war, highlighting key challenges, including infrastructure destruction and supply chain disruptions. The prospects for their restoration and development through digital technologies and international cooperation are outlined.

Ключові слова: логістичні ланцюги, війна, інфраструктура, цифровізація, логістика, відновлення, постачання, Україна.

Keywords: supply chains, war, infrastructure, digitalization, logistics, recovery, supply, Ukraine.

Війна в Україні значно дестабілізувала внутрішні та міжнародні ланцюги постачання. Військові дії призвели до порушення традиційних шляхів транспортування товарів, що негативно вплинуло на економіку країни та її торгових партнерів. Бізнес змушений адаптуватися до нових умов, шукаючи альтернативні маршрути й методи доставки, що майже завжди пов'язано з додатковими витратами та ризиками.

Руйнування транспортної та логістичної інфраструктури, зокрема доріг, залізничних колій і портів, стало причиною затримок у постачаннях товарів, включно з критично важливими, такими як продовольство, медикаменти та паливо. За попередньою оцінкою,