

УДК 656:504

Якимишин Л.Я.,

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри промислового маркетингу,*

Фалович В.А.,

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри промислового маркетингу,*

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗЕЛЕНА ЛОГІСТИКА ЯК КЛЮЧОВИЙ ВЕКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

У сучасному світі логістика є не лише рушієм глобальної економіки, але й одним із найбільших джерел антропогенного впливу на довкілля. Постійне зростання обсягів перевезень, розвиток електронної комерції, урбанізація та збільшення попиту на швидку доставку спричинили значне навантаження на транспортні системи, інфраструктуру та природні ресурси. Транспортна галузь, яка є важливою складовою логістики, щороку генерує мільйони тонн викидів парникових газів, сприяє забрудненню повітря, шумовому навантаженню, а також споживає велику кількість невідновлюваних енергоресурсів.

У цьому контексті актуальності набуває концепція зеленої логістики - системи організації логістичних процесів, орієнтованої на мінімізацію негативного впливу на довкілля та раціональне використання ресурсів. Це не лише відповідь на вимоги міжнародної спільноти щодо скорочення вуглецевого сліду, а й стратегічний напрям для підприємств, що прагнуть впроваджувати принципи сталого розвитку, підвищувати енергоефективність та відповідати очікуванням свідомих споживачів.

В умовах екологічних криз, війн та загострення кліматичних проблем зелена логістика стає не модною тенденцією, а практичною необхідністю. Інтеграція екологічних підходів у логістичні операції дозволяє не лише зменшити шкоду природі, але й оптимізувати бізнес-процеси, знизити витрати та покращити конкурентні позиції компаній на ринку. При цьому важливо розглядати екологізацію логістики як комплексне завдання, що охоплює всі етапи - від проектування ланцюга постачання до поводження з відходами.

Поряд із цим, зростає зацікавленість у використанні екологічно чистого транспорту. Електромобілі, гібридні моделі, вантажівки на водневому паливі, а також інноваційні залізничні перевезення з використанням відновлюваної енергії відкривають нові можливості для «зеленого» транспортування. Такі рішення активно впроваджуються у великих європейських логістичних хабах,

зокрема в Німеччині, Нідерландах та Франції. В Україні перші кроки у цьому напрямку вже здійснюються - наприклад, завдяки переходу на електромобілі, електроскутери та електросамокати у кур'єрській доставці (Нова Пошта, Укрпошта, Glovo, Делівері).

Не менш важливою є модернізація логістичної інфраструктури - передусім складів і розподільчих центрів. Будівництво енергоефективних об'єктів із сертифікацією BREEAM або LEED дозволяє скоротити споживання енергії на 30-50%. Автоматизовані системи сортування вантажів, теплові помпи, «розумне» освітлення, природна вентиляція - усе це сприяє зменшенню вуглецевого сліду. Успішним прикладом є склади Amazon, які в деяких регіонах повністю забезпечуються сонячною енергією.

Ще одним важливим кроком є впровадження раціональних рішень у сфері пакування. Надмірне використання одноразових матеріалів, особливо пластику та пінопласту, створює масштабні проблеми з утилізацією. У відповідь на це компанії впроваджують екологічні пакувальні матеріали: картон, біополімери, упаковку з вторинної сировини. Все більш поширеною стає концепція «right-size packaging», коли розмір упаковки максимально відповідає габаритам товару, що зменшує витрати на транспорт і знижує потребу в наповнювачах [1, с.130].

Логістика зворотного потоку - ще один важливий компонент зеленої логістики. Вона передбачає організацію процесів повернення товарів, упаковки або використаної продукції назад у ланцюг постачання. Це може бути повернення товарів від споживача до виробника для ремонту, повторного використання або переробки. Компанії, які впроваджують такі рішення, не лише зменшують обсяги відходів, але й отримують економічні вигоди за рахунок збереження ресурсів і зменшення витрат на закупівлю нових матеріалів.

Окрему роль у впровадженні зеленої логістики відіграє екологічний моніторинг. Використання цифрових платформ для збору даних про викиди, енергоспоживання, витрати пального дозволяє ефективно контролювати екологічну ефективність усіх етапів логістичного ланцюга. Компанії активно звітують про свої досягнення у сфері сталого розвитку, зокрема публікують «зелені звіти», інтегровані нефінансові звіти або ESG-звіти. Це не лише підвищує рівень прозорості, але й зміцнює довіру споживачів та інвесторів.

Крім того, не слід недооцінювати роль освіти та підвищення екологічної культури персоналу. Тренінги з тематики сталого розвитку, еко-мотивуючі ініціативи в межах компанії, впровадження «зелених офісів» - усе це формує цілісну екологічну стратегію підприємства, де логістика є важливою складовою.

Важливо зазначити, що впровадження зеленої логістики сприяє не лише охороні довкілля, а й має економічні переваги: зменшення операційних витрат,

підвищення ефективності ресурсного використання, зміцнення бренду підприємства як відповідального та інноваційного. Зелена логістика також створює додаткову вартість для кінцевого споживача, який усе частіше обирає продукти та послуги з урахуванням їхнього екологічного сліду.

Отже, зелена логістика - це перспективний вектор трансформації логістичної галузі, що поєднує економічну доцільність з екологічною відповідальністю. Її активне впровадження є запорукою формування більш чистої, ефективної та стійкої системи постачання в майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Rogers Ds., Tibben-Lembke R. An examination of reverse logistics practices. *Journal of Business Logistics*. *Journal of Business Logistics*. 2001. № 22 (2). P. 129-145.