

ОЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

*Давиденко В.В., Джафаров Е.Я., Думик Д.С.
Національний авіаційний університет*

Abstract. *The latest technologies in logistics allow enterprises to ensure a more efficient organization of logistics processes and reduce costs for their implementation. In particular, green technologies were implemented at the enterprises, which help to reduce the negative impact of production on the environment.*

Ефективне використання ресурсів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище стали важливими завданнями для більшості сучасних підприємств. У логістиці, зелені технології та економічні методи є незамінними для досягнення цих цілей.

Підприємства використовують економічні технології для зменшення витрат на логістичні операції. Наприклад, вони використовують електронну систему моніторингу і контролю вантажівок, що дозволяє ефективно використовувати маршрути і зменшувати час перебування на дорогах, зменшуючи тим самим витрати на паливо та знижуючи викиди в атмосферу. Крім того, використовують власні складські приміщення, що дозволяє зменшити витрати на оренду складських приміщень та забезпечити більш точну організацію складського простору.

Зелені технології також відіграють важливу роль на підприємстві, що виробляють харчові напої. Наприклад, компанії займаються утилізацією та переробкою відходів від продукції, що зменшує негативний вплив на навколишнє середовище та зменшує кількість сміття, що потрапляє на звалища. Крім того, використовують технології енергозбереження на складах та виробничих приміщеннях, що зменшує витрати на енергопостачання та впливає на покращення стану довкілля.

Для зменшення впливу логістичних процесів на навколишнє середовище, застосовують екологічно чисті технології. Наприклад, для зменшення викидів в атмосферу від транспортних засобів, компанія використовує гібридні і електричні автомобілі. Крім того, вона також

використовує відновлювальні джерела енергії, такі як сонячні панелі, щоб забезпечити електроенергією свої складські приміщення та офіси.

Одним з прикладів впровадження економічної технології в організації логістичних процесів є оптимізація маршрутів доставки. Компанія використовує програмні рішення для планування маршрутів з мінімальними затратами на паливо та час доставки [1]. Це дозволяє не тільки зменшити витрати на транспортування товарів, але й зменшити кількість викидів в атмосферу.

Зелені технології, які використовує компанія, також включають в себе використання біоупаковки для зменшення відходів та забезпечення більш екологічного способу упаковки та транспортування товарів. Крім того, компанія активно працює над зменшенням відходів власного виробництва та використанням перероблених матеріалів.

Усі ці заходи допомагають знизити свій вплив на довкілля та забезпечити більш стійкий та екологічний розвиток компанії.

Для досягнення економічної вигоди та оптимізації логістичних процесів, використовують у роботі такі ощадні технології [2]:

1. Використання ефективних систем управління складом - це дозволяє зменшити кількість непотрібних запасів на складах і знизити витрати на їх утримання.

2. Використання екологічно чистих транспортних засобів - такі як гібридні і електричні автомобілі, що дозволяє зменшити викиди шкідливих речовин в атмосферу.

3. Впровадження технологій вторинного використання матеріалів і відходів - це дозволяє зменшити витрати на закупівлю нових матеріалів і зменшити кількість відходів, що потрапляють на смітник.

4. Використання інформаційних технологій для оптимізації маршрутів транспорту і складських операцій, що дозволяє зменшити час і витрати на транспортування товарів.

5. Використання енергоефективного освітлення і систем кондиціонування - такі технології дозволяють знизити витрати на електроенергію та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище.

Всі ці технології допомагають зменшити витрати і покращити екологічну безпеку своєї діяльності.

Ефективне управління складом є одним з ключових факторів успіху будь-якої логістичної компанії. Тому фірми використовують різні

системи управління складом, щоб забезпечити оптимальну роботу складу та зменшити витрати на зберігання та управління запасами.

Однією з таких систем є система автоматизованого управління складом (WMS). Вона дозволяє автоматизувати процеси прийому, переміщення та відвантаження товарів, а також керувати запасами та контролювати рівень запасів на складі. Це допомагає зменшити ризики пов'язані з помилками в управлінні запасами та зберіганням товарів, а також знижує витрати на операції складу та прискорює обслуговування клієнтів.

Крім WMS, використовують систему баркодування для ідентифікації товарів на складі та систему маркування палет, що дозволяє ефективніше використовувати простір на складі та прискорює процеси підготовки до відвантаження товарів [3].

Також, використовують систему прогнозування попиту, що дозволяє визначати, які товари і в яких кількостях потрібно зберігати на складі, щоб завжди мати їх в наявності. Це дозволяє уникнути ризику втрати покупців через нестачу товарів та знижує ризики пов'язані з перевиробництвом та перезапасом.

Управління складом є важливою складовою логістичних процесів підприємства. Ефективне управління складом дозволяє підприємству зменшити затрати на зберігання товарів, покращити обіг товарів, забезпечити швидкий доступ до необхідних товарів та забезпечити вчасну доставку клієнтам.

На підприємствах, які спеціалізуються з виробництва харчових напоїв сучасна система управління складом, що дозволяє автоматизувати багато процесів, пов'язаних зі зберіганням та переміщенням товарів на складі. Зокрема, використовується система сканування штрих-кодів, яка дозволяє швидко і точно ідентифікувати товари на складі та зменшує ймовірність помилок при комплектації замовлень.

Також на підприємстві використовуються спеціальні програмні засоби для планування запасів товарів на складі, що дозволяє зменшити ризик зайвого накопичення запасів та втрат від їх затримки. Завдяки цьому підприємство може ефективніше управляти своїми запасами та забезпечувати вчасну доставку замовлень.

Також важливим елементом управління складом є оптимізація простору на складі. Використовуються сучасні системи планування розміщення товарів на складі, які дозволяють максимально ефективно використовувати простір та забезпечувати швидкий доступ до товарів.

Таким чином, використання ефективних систем управління складом дозволяє підприємству підвищити ефективність своєї діяльності, зменшити затрати та забезпечити вчасну доставку клієнтам.

Використання екологічно чистих транспортних засобів є одним із способів зменшення впливу логістики на навколишнє середовище. Застосовують різноманітні технології, які дозволяють зменшити викиди шкідливих речовин в атмосферу та ефективно використовувати паливо.

Один з способів екологічної транспортної логістики - це використання електротранспорту. Для перевезення товарів використовуються електричні вантажівки та техніка з гібридними двигунами, що дозволяє зменшити викиди вуглекислого газу та інших шкідливих речовин.

Крім того, є технології енергозбереження, такі як ефективні системи кондиціонування повітря в приміщеннях та оптимізація освітлення. Такі заходи дозволяють знизити споживання електроенергії та відповідно зменшити негативний вплив на довкілля.

Також на фірмах використовуються інші екологічні технології, наприклад, зелені рухи в логістиці. Вони передбачають зменшення кількості вантажівок на дорогах та використання альтернативних способів транспортування, таких як водний транспорт, залізниця та інші.

Застосування екологічно чистих транспортних засобів не тільки дозволяє зменшити вплив логістики на довкілля, а й підвищує імідж компанії в очах споживачів, що дуже важливо в сучасному світі.

Велика кількість виробників також звертає увагу на екологічний аспект своєї діяльності та використовує екологічно чисті транспортні засоби в своїй логістичній діяльності [4]. Зокрема, компанії активно використовують транспорт на альтернативних джерелах енергії, таких як електрика, газ та гібридні двигуни.

Крім того, компанії ставлять перед собою мету зменшення викидів токсичних речовин в атмосферу, зменшення кількості шуму, який виробляє її транспорт, а також зменшення споживання палива в процесі перевезення вантажів.

Такі підходи не тільки сприяють збереженню довкілля, але також можуть зменшити витрати на паливо та інші ресурси, що в свою чергу знижує загальну вартість логістичної діяльності компанії.

За допомогою моніторингу транспорту та його маршрутів, а також оптимального планування доставки товарів, компанія може знизити кількість витраченого палива та знизити свої витрати на транспорт.

Крім того, використання екологічно чистих транспортних засобів може позитивно вплинути на імідж компанії та стати додатковою перевагою в очах клієнтів, які звертають увагу на екологічну складову діяльності своїх партнерів та постачальників.

Впровадження технологій вторинного використання матеріалів та відходів є одним із ефективних способів зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та зниження витрат на виробництво. Фірми також звертають увагу на цей аспект і впроваджує відповідні технології.

Один з таких прикладів - переробка пластикових відходів. У компанії створили спеціальні зони для збору пластикових відходів, які потім піддаються переробці на спеціалізованих підприємствах. Таким чином, компанія використовує ці відходи як джерело сировини для виробництва нових продуктів.

Крім того, компанія використовує системи вторинного використання матеріалів, які дозволяють використовувати відходи в процесі виробництва. Наприклад, у виробництві меблів використовують матеріали, виготовлені зі вторинної сировини.

Висновки

Таким чином, впровадження технологій вторинного використання матеріалів та відходів є важливим кроком у зменшенні відходів та покращенні екологічної ситуації в компанії та в цілому у світі.

Список джерел

1. Максименко О.В. Система управління логістичними ризиками на підприємстві: монографія / О.В. Максименко, В.В. Вірченко. – Харків: НТУ «ХПИ», 2016. – 190 с.
2. Мініна І.В. Організаційні засади логістики: навч. посіб. / І.В. Мініна. – Київ: Центр учбової літератури, 2016. – 368 с.
3. Герасимчук, Н.М. Логістика: підручник для вищих навчальних закладів / Н.М. Герасимчук. – Київ: Знання-Прес, 2018. – 496 с.
4. Мельник, А. Логістика: підручник / А. Мельник. – Київ: Центр учбової літератури, 2018. – 320 с.