

Василь ЗДРЕНИК

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту,
публічного управління та персоналу
Західноукраїнського національного університету

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН В ЛОГІСТИЦІ ПОВЕРНЕННЯ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

В сучасних ринкових відносинах, яким притаманний високий рівень конкуренції між суб'єктами господарювання, логістичний підхід до управління підприємством є важливим фактором успіху та відіграє надзвичайно важливу роль. Він полягає в тому, щоб забезпечити ефективний потік товарів і послуг від постачальників до кінцевих споживачів.

Загалом, логістика включає в себе управління запасами, планування, транспортні перевезення, доставку і дистрибуцію, управління складським господарством, управління виробництвом, управління замовленнями, а також ряд інших складових, безпосередньо пов'язаних з управлінням ланцюгами постачання. Тому, ефективно та результативно управління логістичними процесами може знизити витрати підприємства і покращити його конкурентну позицію на ринку.

Варто зазначити, що в умовах сьогодення невід'ємною складовою будь-якого ланцюга постачання, незалежно від його специфіки, являється логістика повернення (реверсивна логістика). Попри те, що донедавна більшість вітчизняних підприємств взагалі нехтували можливостями реверсивної логістики та намагались відокремити себе від зворотних потоків товарів [2], логістика повернення є важливим елементом логістичних процесів, оскільки дозволяє забезпечити повторне використання, переробку або правильну обробку товарів та відходів, що, відповідно, підвищує ефективність та знижує витрати у всьому життєвому циклі товарів.

Логістика повернення також дозволяє підприємству зберегти свою репутацію та бренд. Якщо підприємство вчасно та ефективно вирішує питання повернення товарів, то воно зможе зберегти довіру споживачів та свій позитивний імідж.

Логістика повернення (реверсивна логістика) - це система управління логістичними процесами, що передбачає повернення товарів від споживача до виробника. Тож логістика повернення – це всі операції, які пов'язані з поверненнями замовлень та повторним використанням продуктів, товарів чи матеріалів [3].

Вважаємо за необхідне виокремити деякі з основних причин, чому логістика повернення (реверсивна логістика) сьогодні є важливою:

– забезпечення сталого розвитку: логістика повернення дозволяє зменшити кількість відходів та забезпечити їх правильну обробку (переробку), що, в свою чергу, зменшує негативний вплив на навколишнє середовище та сприяє сталому розвитку.

– зниження витрат: реверсивна логістика дозволяє зменшити витрати на закупівлю нових товарів, оскільки дозволяє використовувати вже наявні товари або їхні частини, що зменшує витрати на виробництво нових товарів.

– підвищення ефективності: логістика повернення дозволяє забезпечити правильну утилізацію та переробку відходів, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів та матеріалів.

– покращення відносин зі споживачами: добре налагоджена реверсивна логістика дозволяє забезпечити задоволення клієнтів, оскільки вони можуть повернути товари, що не відповідають їхнім вимогам або є пошкодженими, і отримати компенсацію чи заміну.

– підвищення конкурентоспроможності: логістика повернення дозволяє підприємствам різних сфер забезпечити більш ефективне використання своїх ресурсів та матеріалів, що дозволяє підвищити їхню конкурентоспроможність на ринку товарів та послуг.

В нинішніх динамічних умовах глобалізації мають великий потенціал для використання технології блокчейн (англ. Blockchain, block chain), оскільки вони дозволяють проводити безпечні та ефективні транзакції у режимі реального часу між різними країнами та континентами без необхідності використання посередників. Технологія блокчейн є однією з найбільш обговорюваних технологій в сучасному світі. Вона стала відомою завдяки криптовалюти Bitcoin, але зараз застосовується в багатьох інших галузях, які не обмежуються лише фінансовою сферою.

Термін блокчейн перекладається з англійської як «ланцюг блоків». Це спосіб шифрування, передачі та зберігання даних у розподіленій мережі [1]. Основний принцип блокчейн-технології полягає в тому, що вона дозволяє зберігати дані в безпечному та не змінному вигляді у розподіленій мережі. Це означає, що кожен блок даних містить унікальний код, який посилається на попередні блоки, що забезпечує безпеку та надійність даних.

Одним з основних застосувань блокчейн-технології є криптовалюти. На сьогоднішній день існує безліч різних криптовалют, які використовують технологію блокчейн для зберігання та обміну цими валютами. Завдяки своїм перевагам, таким як безпека, надійність та прозорість, блокчейн-технологія набуває все більшої популярності та стає ключовим інструментом в багатьох галузях.

Також блокчейн-технологія застосовується в інших галузях, таких як логістика, медицина, нерухомість, право, громадська безпека та багато інших. Наприклад, технологія може допомогти вирішити проблеми шахрайства в сфері нерухомості та інших видах бізнесу, що пов'язані зі зміною власності та контрактами.

Використання блокчейн технологій в логістиці повернення (реверсивній логістиці) може забезпечити відстеження переміщення товарів з пункту повернення до місця призначення, а також збереження даних про стан товару під час перевезення та зберігання. Це дозволяє покращити ефективність логістичних процесів, зменшити кількість втрачених товарів, забезпечити точність обліку товарів та зменшити можливість шахрайства і підробок, що забезпечує додатковий рівень безпеки та довіри.

Окрім того, блокчейн може допомогти у розрахунках за повернення і переробку товарів та матеріалів, забезпечуючи безпеку та швидкість операцій. За допомогою блокчейн технологій можна створити «умовні розрахунки» та контролювати їх автоматично, що дозволить підвищити ефективність логістичних операцій.

Також блокчейн може бути використаний для створення "розумних контрактів", які автоматично виконуються при виконанні певних умов. Наприклад, умовою для повернення товару може бути його перевірка на відповідність стандартам якості, а розумний контракт буде автоматично виконаний тільки у випадку, коли товар пройде перевірку.

Загалом, використання блокчейну в логістиці повернення (реверсивній логістиці) може забезпечити більш точний та ефективний процес повернення товарів, а також зменшити втрати. Технологія блокчейну дозволяє зберігати дані у безпечний та надійний спосіб, що робить її корисною для різних галузей, включаючи логістику загалом. Деякі з сучасних тенденцій використання технології блокчейну в логістичній діяльності підприємств включають:

- відстеження постачання. Технологія блокчейну дозволяє точно відстежувати постачання товарів від виробника до споживача, забезпечуючи цілісність та безпеку поставок;

- зниження витрат. Використання технології блокчейну дозволяє зменшити витрати на розрахунки та переказ коштів, оскільки це може бути здійснено без посередників та за рахунок децентралізованої системи;

- підвищення ефективності. Технологія блокчейну може допомогти у підвищенні ефективності процесів логістики, наприклад, у складанні маршрутів доставки, управлінні запасами та оптимізації логістичних процесів;

– управління ланцюгом постачання. Технологія блокчейну може допомогти гарантувати безпечність та ефективність управління ланцюгом постачання, забезпечуючи перевірку та підтвердження ідентифікації всіх учасників ланцюга;

– забезпечення безпеки. Технологія блокчейну може допомогти забезпечити безпеку логістичних процесів та відстеження поставок, що є важливим для запобігання підроблення та крадіжок.

Таким чином, використання блокчейн технологій в логістиці повернення (реверсивній логістиці) може мати значний вплив на ефективність, безпеку та надійність процесів. Блокчейн може допомогти автоматизувати процеси, зменшити втрати та шахрайство, забезпечити прозорість та точність обліку, покращити взаємодію між учасниками ланцюга та підвищити рівень довіри між ними.

Проте, важливо враховувати те, що впровадження технології блокчейну може бути складним і вимагати значних витрат на розробку та інтеграцію з існуючими системами. Також важливо забезпечити захист персональних даних та виконання вимог щодо конфіденційності і безпеки даних.

Список використаних джерел:

1. Ладуба Микола. Блокчейн: принцип роботи, сфери застосування та перспективи. URL: <https://mc.today/uk/blokchejn-printsip-roboti-sferi-zastosuvannya-ta-perspektivi/>
2. Передумови розвитку реверсивної логістики на підприємствах України. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/231023>
3. Що таке зворотна логістика і чому вона важлива? URL: <https://ub1.com.ua/shho-take-zvorotna-logistyka-i-chomu-vona-vazhlyva/>