

УДК 658.7

Хара М.В.¹, Ніколаєнко І.В.¹, Сарахман А.В.²

¹ доцент ДВНЗ «ПДТУ»

² студ. гр. ОМП-18 ДВНЗ «ПДТУ»

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У зв'язку зі збільшенням населення Землі, зростає необхідність забезпечення сучасної людини різноманітними товарами та послугами, це впливає на кількість міжнародних та внутрішніх перевезень. За останні роки кількість міжнародних перевезень досягла 11 млрд. тон на рік. В свою чергу, це призводить до зростання кількості транспорту, покращенню якості та економічності транспортування, розвитку організації перевезень, а також збільшує кількість інформаційних взаємодій різних ланок логістичного процесу, що безумовно пов'язано з величезною кількістю нормативної документації.

Серед великої кількості логістичних стратегій, що застосовуються компаніями, можна виділити кілька базових, що найбільш широко використовуються в бізнесі при формуванні логістичної системи. Ці стратегії включають прагнення бути високоефективним виробником з низькими виробничими витратами та якістю продукції світового рівня; розвиток проектів випуску нової продукції; застосування сучасних виробничих та інформаційних технологій; застосування сучасних методів планування та управління. Для вироблення найперспективніших напрямів розвитку, а також збереження досягнутих результатів логістична стратегія має враховувати сучасні інновації та технології. Нові технології, що розробляються сьогодні, більшою мірою пов'язані зі швидкістю, точністю, безпекою і безперебійною доставкою. Вони включають 3D-друк, доставку вантажів дронами, інтернет речей.

За приблизними підрахунками, витрати, пов'язані з управлінням і архівуванням документації, становлять п'яту частину з 1,8 трлн. доларів, які витрачаються щорічно в зв'язку з міжнародним перевезенням товарів. Навіть на екологію планети це має величезний вплив, оскільки домінуюча частина документообігу представлена саме у паперовому вигляді.

В якості модернізування логістичних процесів можуть бути впроваджені сучасні технології та останні розробки ІТ-сфери, а саме доволі нова технологія блокчейн. Перша робота над криптографічно захищеним ланцюгом блоків була описана 1991-го року Стюартом Хабером та У. Скоттом Сторнеттою. Але у 2008 р Сатоші Накамото розробив першу систему на основі блокчейну. Блокчейн – це розподілена база даних. Вона має певні особливості, які роблять її незамінною та унікальною для роботи з документацією, не тільки у сфері економіки та правочину, а також у галузі логістики.

Дозволяючи цифровій інформації поширюватися, але не копіюватися, технологія блокчейн створила основу нового виду інтернету. Технологія була спочатку розроблена для цифрової валюти, біткоіни, але в даний час технічне співтовариство шукає інші потенційні варіанти використання даної технології.

Серед особливостей можна виділити основні – це зв'язок блоків інформації, тобто наступний блок містить інформацію про попередній. Отже для зламу системи потрібно буде зламати сотні тисяч блоків, які скріплені у ланцюг. Наступною особливістю є зберігання та обробка інформації всіма девайсами системи. Зламати централізовану систему, представлену у вигляді великих серверів, які забезпечують існування різних хмарних сервісів, легше ніж розподілену. Щоб зламати сервіс на основі блокчейн злоумисник має зламати кожен операційну систему кожного учасника у яких зберігаються копії всіх транзакцій. Наступною особливістю є хешування даних. Тобто криптографічний захист кожної дії у системі.

Ця технологія може використовуватися для проведення різних торгових угод безпосередньо між сторонами. Система дозволяє створити єдину загальну електронну форму документації. Її основними позитивними сторонами є економічна ефективність, прозорість, безпека, захист від корупції, можливість створювати галузеві альянси, захист від помилок через неухважність або недостовірність та застарілість інформації.

Блокчейн відкриває великі можливості для розвитку логістики, оскільки це можливість виконувати будь-які операції без так званої великої довіреної особи (банки, фінансові фірми), це засіб пришвидшити час на оформлення документації, що створює умови для виконання основного принципу логістики «just-in-time».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Petrunya, Y. Y., & Pasichnyk, T. O. (2018). Impact of modern technologies on logistics and supply chain management. *Marketing and Management of Innovations*, (1), 130-139. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-09>.

2. Управління ланцюгами поставок: шляхи вдосконалення / М.В. Бойченко // *Економічний вісник Донбасу*. – 2020. – № 3 (61). – С. 154-159. DOI: 10.12958/1817-3772-2020-3(61)-154-159.