

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОРСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ

*Кошева Є.О. , здобувач вищої освіти  
evakoshevaya241291@gmail.com*

*Науковий керівник: Бабаченко М.В., к.е.н., доцент,  
доцент кафедри менеджменту  
та економіка морського транспорту*

*Національний університет «Одеська Морська Академія»*

Транспортна логістика з її структурними елементами ланцюгів поставок займає особливо важливу роль у регіональних, національних, міжнародних логістичних системах, а також у формуванні гармонізації та інтеграції матеріальних, інформаційних, фінансових та сервісних логістичних потоків, де ключову та визначальну роль відіграють морські перевезення товарних вантажів [1, стор. 20].

Морська логістика, тобто організація та забезпечення перевезення вантажів морським транспортом є такою специфічною транспортною послугою, без якої в деяких ситуаціях більшості клієнтів обійтися просто неможливо. Тому зараз ця сфера дуже сильно розвивається.

Останні кілька років промисловість морської логістики активно збільшує обороти цифровізації і впроваджує нові ІТ-інструменти в основні етапи ланцюжка поставок. Сучасні ІТ-рішення здатні значно знизити витрати, скоротити терміни доставки, забезпечити простоту та ефективність основних логістичних процесів, а отже дати конкурентну перевагу тим учасникам ринку, які вчасно оцінили їхній потенціал.

У цифрові перегони вже включилися провідні гравці ринку морських перевезень. Компанії об'єднуються для створення унікальних продуктів, здатних кардинально змінити галузь.

Великі зміни галузі морських перевезень найближчим часом обіцяє розвиток блокчейн-технологій [2, стор.12].

Блокчейн забезпечує формування та ведення цифрового реєстру транзакцій з будь-якими активами у кількох місцях одночасно. Наразі технологія активно застосовується у транспортній логістиці для забезпечення прозорості операцій

з вантажами по всьому ланцюжку поставок, інтеграції ринкової, комерційної та виробничої інформації для зниження ризиків та переходу на інтелектуальні та без паперові технології взаємовідносин усіх учасників господарського обороту.

Блокчейн у морській логістиці дозволяє розвивати відразу кілька напрямків ІТ-рішень: ведення статичного та динамічного реєстрів, реалізація смарт-контрактів, підтримка криптовалют та транзакцій, пов'язаних зі смарт-контрактами [2, стор.13].

Для спільної роботи з урахуванням технології блокчейн транспортно-логістичні компанії використовують цифрові блокчейн-платформи (ЦБП).

ЦБП фіксують численні транзакції з вантажами, транспортними засобами та обладнанням, вносять відповідні відомості до супровідних, митних, страхових, платіжних та інших документів, а також надають актуальну інформацію про стан технологічних процесів усім учасникам ланцюжка поставок – вантажовласникам, перевізникам, власникам інфраструктури, адміністративним. сервісним структурам.

Станом на 2021 рік ключові морські перевізники активно освоювали цифрові платформи для онлайн-бронювання фрахту.

Власну цифрову платформу «TradeLens» для проектування логістичних ланцюжків представили IBM та Maersk – найбільший морський контейнерний оператор.

Платформа «TradeLens» об'єднує всіх учасників ланцюжка доставки, серед яких вантажовласники, вантажоодержувачі, експедитори, митні служби, митні брокери, логістичні компанії, а також понад 20 операторів найбільших портів та портових терміналів.

Користувачі системи бачать переміщення вантажу в режимі реального часу і в будь-який момент можуть дізнатися, на якій ділянці він знаходиться. Спотворення інформації про пересування вантажу в системі неможливо, що зміцнює довіру учасників один до одного.

У рамках платформи учасники можуть обмінюватися митною та фінансовою інформацією з дотриманням високого рівня безпеки та конфіденційності даних, здійснювати он-

лайн-бронювання фрахту за фіксованою ціною, проводити онлайн-платежі.

Дані кожного користувача повністю захищені: кожен відправник вантажу при реєстрації отримує унікальний електронний ключ, що гарантує повну конфіденційність інформації, що вноситься.

До пріоритетних напрямків диджиталізації для транспортної логістики входить перехід у цифровий формат транзакцій, які в даний час фіксуються на паперових носіях. Для морських перевезень у сучасних реаліях як ніколи стає актуальною цифровізація паперового коносаменту – Bill of Lading [3, стор.146].

Витрати на обробку документів та транзакцій становлять 20% від загальних витрат на транспортування. За даними європейського розробника програмного забезпечення CargoX, найбільші витрати на обробку паперових коносаментів пов'язані з їх пересиланням від відправника вантажу до вантажоодержувача.

Кожен екземпляр документа відправляють кілька разів, використовуючи в основному експрес-пошту. Загалом витрати на пересилання одного коносаменту можуть сягати 100 доларів.

При цьому, як стверджують у CargoX, переведення транспортної документації в електронну форму та обмін цими документами через цифрові платформи може скоротити витрати на транспортування до 300 дол. у перерахунку на один двадцятифутовий контейнер, не кажучи вже про економію часу на пересилання документів.

Компанія CargoX розробила власний варіант цифрового коносаменту – Smart Bill of Lading, що базується на технології блокчейну. Дане рішення є різновидом розумного контракту, спроектованого на платформі Ethereum.

CargoX Smart B/L дозволяє користувачам визначати та передавати права власності, створювати коносаменти, а також надавати інші супровідні документи в електронному форматі. Система завершує передачу права власності на документи протягом кількох хвилин. Розрахунки за надані послуги здійснюються у криптовалюті. Електронні документи, як і їх

паперові аналоги, можуть бути змінені або анульовані за необхідності [4, стор.217].

Цифровий коносамент протестував тандем двох великих морських операторів G2 Ocean під час перевезення контейнерів на маршруті Китай – Словенія. Вартість цифрового коносаменту в результаті становила 15 доларів — приблизно 15% стандартної ціни пересилання паперового документа кур'єрськими службами. З використанням цифрового коносаменту CargoX Smart B/L тривалість обробки транзакцій від моменту видачі вантажу одержувачу до моменту зарахування платежів за надані послуги скоротилася з 10 днів до кількох хвилин, а ризик втрати, затримки документа в дорозі звівся до нуля.

Керівництво G2 Ocean заявило, що компанія розглядає цифрові коносаменти, засновані на технології блокчейн, як унікальну можливість оцифрувати та автоматизувати ручні процеси між своїми клієнтами та субпідрядниками, а надійність документообігу у цій системі безперечна. Використання Smart B/L призведе до оптимізації витрат та покращення безпеки даних, і в сучасному цифровому світі електронний документ, ймовірно, незабаром витіснить паперовий коносамент.

### **Література.**

1. Голубкова И.А., Бабаченко М.В., Яворська А.Ф., Левинська Т.И., Бурмака Л.О. Тенденції розвитку підприємництва в морській галузі *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія „Економічні науки”*. № 1. 2021. с.34.
2. Marina Babachenko, Irina Golubkova, Tatyana Frasynyuk *Ferry transportation as system of development and improvement of Ukraine's marine transport under the conditions of European integration Prognostication and planning of economic development: microeconomic and macroeconomic levels. Multi-authored monograph. Vol. 1. Lithuania: Publishing House “Baltija Publishing”, 2019. P.15.*
3. Henry S. Marcus. *Marine Transportation Management*.-Croom Helm, London & Sydney, Auburn House Publishing Company, 2016. 221 p.;
4. Lun Y.H., Lai K.H., Cheng T.C.E. *Shipping and Logistics Management*. New York: Springer, 2015. 238 p..