

Кучер І.С.

*Ст. викладач кафедри менеджменту
та економіки морського транспорту*

Національного університету «Одеська морська академія»

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНОМУ СВІТОВОМУ СУДНОПЛАВСТВІ

Морська індустрія, довгий час страждає від паперової тяганини, затримок в інформації і роз'єднаності між учасниками ланцюжка поставок, почала усвідомлювати потенціал блокчейн технології з перетворення систем управління транспортом. Генерація та виконання угод через блокчейн дозволяє більш точно вести облік і відстежувати вантаж. Це, в свою чергу, дозволяє страховикам і страхувальникам краще оцінювати ризики.

Індустрія морських перевезень вважається консервативною і стійкою до змін. У багатьох країнах світу судноплавство переживає не найкращі часи, обсяги операцій мають тенденцію до зниження. Однак, деякі експерти вірять, що прихід в галузь технології блокчейн зможе вдихнути нове життя. Великі компанії та корпорації активно вивчають можливості застосування цього методу структурування даних в судноплавній галузі. Деякі з них вже провели тестові випробування нової технології і готові до цифрової трансформації ринку перевезень [3].

Найпростіше, але при цьому важливе питання, яке може вирішити інноваційний блокчейн - це скорочення випадків шахрайства з документами і як наслідок зниження витрат на проведення арбітражних судів. Оскільки блокчейн може "записати" події в блоки, які неможливо змінити, то часи фальшивих документів, агентів, посередників і товарів стануть історією.

Вперше ця технологія була випробувана в 2016 році. Метою її тестування було спрощення процесу транспортування товарів між країнами і торговими зонами [4]. В результаті проведених випробувань учасники зуміли довести, що з застосуванням цього способу:

1. значно зменшуються терміни обробки даних;
2. поновлення виконуються в реальному часі, забезпечуючи граничну точність і прозорість усіх здійснюваних операцій;
3. знижуються витрати на доставку;
4. досягається високий рівень безпеки вантажів.

З огляду на отримані результати великі концерни в різних країнах світу заявили про свої плани на використання цієї технології. Лідером в цьому питанні є датська фірма Maersk Line. Вона першою оголосила про створення

блокчейн компанії в сфері міжнародних перевезень. Система, яку збираються використовувати ґрунтується на способі структурування даних і покликана вирішити два ключові завдання:

- надавати інформацію про доставку вантажів в реальному часі;
- забезпечити можливість перегляду відомостей про рух товару.

Згідно з даними групи компаній Maersk щорічно перевозяться товари на суму, що перевищує 4 трильйони доларів. Причому 80% від загального обсягу вантажів доставляється морськими і океанічними судами. Управління перевезеннями настільки великих обсягів продукції і підготовка документації на неї становить п'яту частину від загальної вартості транспортування. Застосування технології блокчейн дозволить зменшити як бар'єри, які все ще існують в міжнародних поставках, так і тарифи на них. Це в свою чергу сприятиме збільшенню обсягів глобальної торгівлі на 15%, тим самим привівши до зростання економіки і появи нових робочих місць [2].

Ще одна проблема, яку допоможе вирішити застосування нової технології, пов'язана з контейнерними морськими перевезеннями. Вони займають близько 60% від загального обсягу і незважаючи на високу затребуваність також потребують цифрової трансформації. Адже тільки на транспортування порожніх контейнерів щороку в світі витрачаються сотні мільйонів доларів. Крім цього ринок морських перевезень стикається і з такими проблемами, як:

- надлишок тоннажу;
- низькі показники безпеки;
- невисокі тарифи фрахту.

Усунути більшість з них і покликані блокчейн технології. З їх використанням доставити товар морським транспортом стане набагато безпечніше, зручніше і дешевше.

Всесвітній економічний форум передбачив, що блокчейн заощадить світовій економіці мільярди доларів [1]. Морська індустрія відповіла тим же, представивши кілька інновацій, заснованих на блокчейні, які, безсумнівно, перетворять галузь:

1. Перший коносамент був випущений в електронному вигляді для 20-футового (1 TEU) контейнера, завантаженого в Китаї і розвантаженого в Словенії. Переклад зайняв всього кілька хвилин - значне поліпшення в порівнянні зі звичайними днями або тижнями, необхідними для передачі традиційного коносамента. Всі сторони договору купівлі-продажу змогли контролювати коносамент в режимі реального часу. Більш того, ризик втрати, пошкодження або крадіжки був практично виключений завдяки закритій транзакції блокчейна.

2. Говорячи про використання блокчейн-технології в судноплаванні, слід зазначити, що була запущена перша морська страхова блокчейн-платформа. Платформа дозволяє страховикам, клієнтам і третім сторонам отримувати доступ до спільно використовуваних бухгалтерських книг з актуальною інформацією про активи, ризики і сторони договорів страхування. Крім того, операції з багатостороннього страхування більше не будуть піддаватися трудомісткою звірці.

3. Дочірня компанія Abu Dhabi Ports запустила власну судноплавну блокчейн-платформу, Silsal, для свого торгового співтовариства, щоб усунути прогалини в комунікації між імпортерами та експортерами. Що виходить в результаті платформа забезпечує повне шифрування всіх транспортних документів, а також унікальний цифровий ідентифікацію.

Подібно до того, як «контейнерна революція» змінила судноплавання в 1960-х і 1970-х роках, застосування блокчейн-технології в корені міняє підхід морських учасників до обміну інформацією. В 2021 році з'являться подальші інновації в управлінні перевезеннями, оскільки учасники галузі все частіше використовують блокчейн для створення більш економічних, прозорих і гнучких ланцюжків поставок. Хоч просування по впровадженню технології ще невеликі, але вони все ж є, нехай і в тестовому режимі. Судноплавання - не єдина галузь, яка намагається потоваришувати з блокчейн, до неї приєднується також медицина, логістика, фінанси, туризм, авіа та автопромисловість.

Список використаної літератури:

1. Газета «The Maritime Telegraph», стаття від 31 травня 2018 р. «Supply chain 2.0: Blockchain and Smartcontracts in Commodity Trade and Logistics».

2. Технологические новшества в судоходстве: какие инновации принесет blockchain? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bagnet.org/news/pressreliz/343334/tehnologicheskie-novshestva-v-sudohodstve-kakieinnovatsii-privneset-blockchain>.

3. Блокчейн в судоходстве — полезные инновации. Опубликовал Avaga Nord in Posted Май 23, 2018 at 10:07. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ardilogistics.com/blokcheyn-v-sudohodstve>.

4. <http://www.bagnet.org/news/pressreliz/343334/tehnologicheskie-novshestva-v-sudohodstve-kakie-innovatsii-privneset-blockchain>.