

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ В ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ

Є. СВИЩОВА, здобувач ВО, група E2021-1
Науковий керівник: ПУШКАР Т. А., канд. екон. наук, доцент
доцент кафедри економіки та маркетингу
Харківський національний університет міського
господарства імені О. М. Бекетова
ielyzaveta.svyshchova@kname.edu.ua

Технологія блокчейн, яка з'явилася у 2008 році і в 2009 році започаткувала епоху криптовалюти, поступово вийшла за межі формування нефіатних валют і відкрила нові можливості бізнесу. Активного застосування технології блокчейну отримали в торгівлі [2-3]. Поширення технології блокчейн набуває в аграрному секторі, забезпечуючи створення прозорого ланцюга сільськогосподарського виробництва і постачання продуктів [4, С. 153]. Блокчейн – одна з основних технологій, яка може забезпечити інноваційність рішення для відстеження продуктів у сільському господарстві та ланцюгах постачання [5, С. 55]. Також все більшого розповсюдження блокчейн набуває в промисловості. Наприклад, на думку Войтко С. В., Гафарової Л. М., Blockchain дозволяє розробити певний алгоритм дій задля контролювання міжнародної торгівлі металопродукцією в металургійній галузі [6]. Враховуючи усі можливості, які надає технологія блокчейн, вона все більше застосовується в логістиці на будь-якому рівні.

До основних характеристик блокчейну відносять:

- постійно зростаюча книга, яка зберігає облік усіх транзакцій, які відбулися хронологічним і незмінним способом;
- інформація зберігається в безпечний спосіб, оскільки існують тисячі копій того самого блокчейну;
- інформація зберігається за допомогою передової криптографії;
- механізм консенсусу, які забезпечують додавання нових блоків до будь-якого блокчейну;
- блоки з'єднуються через блокчейн-криптографію [7].

Станом на 2016 рік у звіті Deloitte та МНІ були представлені результати опитування 99 світових провідних компаній ланцюга поставок. Очікується, що використання технології блокчейн зросте до 1 трильйона до 2022 року та до 10 трильйонів до 2030 року [8].

В світі та Україні існують приклади успішної реалізації технології блокчейн в логістиці. При цьому були застосовані як загальновідомі платформи блокчейн (Ethereum, Corda, Hyperledger), так і платформи, які були розроблені безпосередньо для потреб логістики або конкретною компанією (Yojee, A2b Direct, Bloqly, Lardi trans). На базі достатньо відомих блокчейнів Ethereum і Hyperledger реалізовано проект IBM Food Trust (США), Smart Containers (Швейцарія), Provenance (Великобританія), Hyperledger Sawtooth (США), Open Por (Гонконг) [9, С. 50]. Дані проекти передбачають два основних напрямків: відстеження руху вантажів та умов

зберігання або повний комплекс послуг з транспортування на умовах smart-контактів. За аналогічними напрямками на базі блокчейну реалізуються українські проекти (A2b Direct, Bloqly, TrucksNearMe).

Отже, технології блокчейн мають можливість зачепити відкритість і відстеження руху товару. За допомогою блокчейна можна виконувати автоматичне виставлення та оплату рахунків, при цьому платіж буде оброблятися, як тільки товари прибудуть в пункт призначення, робити доступними дані щодо умов зберігання і транспортування, що значно підвищує актуальність застосування технологій блокчейн в логістиці.

Список використаних джерел:

1. Літошенко А. В. Технологія blockchain: переваги та неочевидні можливості використання у різних галузях. Економіка та держава. 2017. № 8. С. 77–78.

2. Чміль Г. Л., Полевич К. В. Імплементация тренд-технологий концепції «Індустрія 4.0» в організацію рітейлу. Вісник Хмельницького національного університету. 2021. №1. С. 313-317.

3. Чичкало-Кондрацька І.Б., Новицька І. В. Технологія блокчейну як новий підхід просування органічної продукції на ринок. Economic strategies for the development of society: collective monograph / International Science Group, Boston : Primedia eLaunch, 2020. P. 146-152.

4. Мороз Т. О. Перспективи використання блокчейн-технології в аграрному секторі економіки. Modern Economics. 2019. № 17. С. 153-157.

5. Яковчук М. В., Міхалевський В. Ц., Медведчук Н. К., Скрипник Т. К. Децентралізована система на базі технології блокчейн для прийняття рішень в аграрному секторі. Вісник Хмельницького національного університету. 2021. № 6. С 55-63.

6. Войтко С. В., Гафарова Л. М. Стратегічні перспективи реалізації технології блокчейн у металургійній галузі. Актуальні проблеми економіки та управління. 2021. № 15. С. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/233616>

7. [Darlington](#), Nick (2022) Blockchain for Beginners: What is Blockchain Technology? Step-by-step guide. URL: https://blockgeeks.com/guides/what-is-blockchain-technology/#Blockchain_Is_the_Present_and_the_Future

8. [Rosik](#), Amir (2020) 17 blockchain applications that are changing society URL: <https://blockgeeks.com/guides/blockchain-applications/>

9. Керничний Б. Зарубіжний та вітчизняний досвід застосування технології блокчейн в транспортно-логістичному обслуговуванні. Соціально-економічні проблеми і держава. 2020. Вип. 2 (23). С. 46-56.